


**O POTVRĐIVANJU EVROPSKE KONVENCIJE O
MEĐUNARODNOM TRANSPORTU OPASNOG TERETA U
DRUMSKOM SAOBRAĆAJU
(ADR 2007)**

Član 1.

Potvrđuje se Evropska konvencija o međunarodnom transportu opasnog tereta u drumskom saobraćaju (ADR 2007), usvojena u Njujorku i Ženevi 2006. godine, u originalu na engleskom i francuskom jeziku.

Član 2.

Tekst Evropske konvencije o međunarodnom transportu opasnog tereta u drumskom saobraćaju (ADR 2007) u originalu na engleskom jeziku i u prevodu na srpski jezik glasi:

Ekonomska Komisija za Evropu
Odbor za kopneni transport

ADR

U primeni od 01.01.2007. godine

EVROPSKI SPORAZUM
o međunarodnom drumskom
transportu opasnog tereta

Knjiga 1

UJEDINJENE NACIJE
Njujork i Ženeva, 2006. godine

BELEŠKA:

Odrednice upotrebljene i materijal predstavljen u ovoj publikaciji ne podrazumevaju izražavanje posebnog mišljenja, naprotiv, od strane Sekretarijata Ujedinjenih nacija, u smislu pravnog statusa bilo koje države, teritorije, grada ili područja, ili njihovih nadležnih organa, ili u smislu razgraničavanja njihovih granica.

ECE/TRANS/185 (Tom I)

Copyright© United Nations, 2006

Sva prava zadržana.

Nijedan deo ove publikacije ne sme se, u svrhu prodaje, reprodukovati, pohraniti u sistemu iz kog se može povratiti ili preneti u bilo kakvom obliku ili bilo kojim sredstvom, elektronskim, elektrostatičkim, posredstvom magnetne trake, mehaničkim, fotokopiranjem ili na drugi način, bez prethodno napismeno pribavljenog odobrenja od Ujedinjenih Nacija.

UNITED NATIONS PUBLICATION
Sales Nr. E.06.VIII.1
ISBN 92-1-139112-1 (komplet u dva toma)
ISBN 92-1-139114-8 (tom I)

Knjiga I i II se ne prodaju odvojeno.

UVODNA REČ

Opšti stavovi

Evropski sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasnog tereta (ADR) sačinjen je u Ženevi 30.09.1957. godine pod okriljem Ekonomske komisije Ujedinjenih nacija za Evropu, a stupio je na snagu 29.01.1968. Sam Sporazum pretrpeo je izmene i dopune Protokolom kojim je izmenjen i dopunjen član 14(3) donetim u Njujorku 21.08.1975. godine, koji je stupio na snagu 19.04.1985. godine.

Shodno članu 2 Sporazuma, opasni tereti zabranjeni za transport Aneksom A ne smeju se prihvatiti za međunarodni transport, dok će međunarodni transport drugih opasnih tereta biti dozvoljen ukoliko su ispunjeni sledeći uslovi:

- uslovi regulisani Aneksom A za materije koje su u pitanju, posebno u pogledu njihovog pakovanja i obeležavanja; i
- uslovi propisani Aneksom B, a posebno oni koji se tiču konstrukcije, opreme i operacije vozila koje prevozi predmetne materije

Međutim, shodno Članu 4, svaka Ugovorna strana zadržava pravo da reguliše ili zabrani, iz nekih drugih, a ne bezbednosni razloga u toku transporta, ulazak opasnih tereta na svoju teritoriju. Ugovorne strane takođe zadržavaju pravo i da urede, bilateralnim ili multilateralim sporazumima, da izvesnim opasnim teretima čiji je transport zabranjen Aneksom A, bude dozvoljen međunarodni transport pod određenim uslovima na njihovim teritorijama, ili da se opasnim teretima čiji je međunarodni transport dozvoljen odredbama Aneksa A dozvoli transport na njihovoj teritoriji pod uslovima manje strogim nego što su uslovi navedeni u Aneksima A i B.

Aneksi A i B redovno podležu izmenama i dopunama i ažuriraju se još od stupanja na snagu ADR.

Struktura Aneksa A i B

Radna grupa za transport opasnog tereta (WP.15) Ekonomske komisije za Evropski odbor o kopnenom transportu je donela odluku, na svojoj pedeset prvoj sednici (26.10.1992. godine) da restruktuiše Aneks A i B na osnovu predloga Međunarodnog saveza za drumski transport (TRANS/WP.15/124, stavovi 100-108). Glavni ciljevi su bili da se zahtevi učine prihvatljivijima i lakšima za korisnike da bi se mogli lakše primenjivati, i to ne samo na međunarodne transportne operacije prema ADR nego i u domaćem saobraćaju u svim državama Evrope kroz nacionalno zakonodavstvo ili zakonodavstvo Evropske zajednice, u cilju konačnog obezbeđenja doslednog okvira standarda na evropskom nivou. Takođe se smatralo neophodnim da se identifikuju jasnije dužnosti raznih učesnika u transportnom lancu, da se sa više sistematičnosti grupišu zahtevi koji se odnose naove razne učesnike, i da se diferenciraju pravni zahtevi ADR od evropskih i međunarodnih standarda koji se mogu primeniti u cilju zadovoljenja ovih zahteva.

Struktura je dosledna onoj u Preporukama o transportu opasnih tereta Ujedinjenih nacija, Modelu regulisanja, Međunarodnom kodu za transport opasnih materija pomorskim putem (IMDG Code) i Propisima o međunarodnom transportu opasnih tereta železnicom (RID).

Podeljena je na devet delova, ali i dalje grupisana u okviru dva aneksa kako bi se uskladila sa formulacijom člana 2 samog Sporazuma. Struktura ima sledeći izgled:

Aneks A: Opšte odredbe i odredbe o opasnim predmetima i supstancama

Deo 1	Opšte odredbe
Deo 2	Klasifikacija
Deo 3	Lista opasnih tereta, posebne odredbe i izuzeci vezani za opasne terete pakovane u ograničenim količinama
Deo 4	Odredbe koje se odnose na pakovanje i cisterne
Deo 5	Procedura otpremanja
Deo 6	Zahtevi za proizvodnju i ispitivanje ambalaže, IBC ambalaže, velike ambalaže, cisterni i kontejnera za rasuti teret
Deo 7	Odredbe koje se odnose na uslove transporta, utovara, istovara i rukovanja

Aneks B: Odredbe o transportnoj opremi i transportnim operacijama

Deo 8	Zahtevi koji se odnose na posade vozila, opremu, operacije i dokumentaciju
Deo 9	Zahtevi koji se odnose na proizvodnju i odobravanja vozila

Deo 1, koji sadrži opšte odredbe i definicije, je suštinski deo, budući da on sadrži sve definicije pojmova koji se koriste u svim drugim delovima, i zbog toga što se u njemu precizno definišu obim i stepen primene ADR, uključujući i moguće izuzetke, kao i primenu drugih propisa. On takođe sadrži i odredbe o obučavanju, odstupanjima i prelazne odredbe, odgovarajuće bezbedonosne obaveze različitih učesnika u transportnom lancu pri transportu opasnog tereta, o kontrolnim merama, o savetniku za bezbednost, i o sigurnosti transporta opasnih tereta. Nove odredbe sa svrhom da usklade uslove ograničavanja prolaza vozila koja transportuju opasne terete kroz drumske tunele, uključene su u ovu verziju.

Osnovno uputstvo za upotrebu restrukturiranog ADR čini tabela A Poglavlja 3.2 koja sadrži listu opasnih tereta u numeričkom redosledu prema numeraciji UN. Čim se odredi UN broj specifične opasne materije ili predmeta, tabela obezbeđuje unakrsno povezivanje sa posebnim zahtevima koji se moraju ispuniti za transport te materije ili predmeta, i sa poglavljima ili odeljcima u kojima se mogu naći ti konkretni zahtevi. Međutim, mora se imati na umu da se opšti zahtevi ili posebni zahtevi koji se odnose na klase u različitim Delovima moraju primenivati uz specifične zahteve, kao značajni.

Pripremljen je indeks po azbučnom redosledu koji navodi UN broj koji je dodeljen specifičnom opasnom teretu od strane Sekretarijata, i on je dodan u vidu tabele B Poglavlja 3.2 kako bi se olakšao pristup tabeli A kada UN broj nije poznat. Ova tabela B nije zvanični deo dokumenta ADR i dodata je samo u izdanju s ciljem lakšeg snalaženja.

Kada su tereti poznati kao opasni, ili se sumnja da su opasni, a oni ne mogu da se nađu po imenu ni u tabeli A ni u tabeli B, moraju se klasifikovati u skladu sa Delom 2, koji sadrži sve relevantne procedure i kriterijume za određivanje da li se takvi tereti smatraju opasnim ili ne, i koji im UN broj treba pripisati.

Tekstovi koji su u primeni

Ova verzija („2007 ADR“) uzima u obzir sve nove izmene i dopune usvojene od strane WP.15 2004. godine, 2005. i 2006. i koja je u opticaju pod simbolima TRANS/WP.15/186/Add.1 i -/Corr.1 i TRANS/WP.15/186/Add.2, koji treba da stupi na snagu 01.01.2007. pod uslovom da ga prihvate Ugovorne strane shodno članu 14(3) Sporazuma.

Međutim, zbog prelaznih odredbi koje su navedene u 1.6.1.1 Aneksa A, može se nastaviti sa primenom prethodne verzije („2005 restrukturirani ADR“) do 30.06.2007. godine. Dugotrajnije prelazne mere se predviđaju za konstrukciju novih vozila (vidi 1.6.5.4) i za primenu novih odredbi o prolasku vozila koja transportuju opasne terete kroz drumske tunele (vidi 1.6.1.12).

Primena zavisno od teritorije

ADR je Sporazum između država i zbog toga ne postoji preovlađujući autoritet u pogledu njegove primene. U praksi, kontrole na putevima vrše Ugovorne strane, a nepoštovanje propisa tada može rezultirati zakonskim merama koje sprovode nacionalni nadležni organi protiv prekršilaca u skladu sa domaćim zakonodavstvom. U samom ADR nisu propisane nikakve kazne. U vreme objavljivanja, Ugovorne strane su: Albanija, Austrija, Azerbejdžan, Belorusija, Belgija, Bosna i Hercegovina, Bugarska, Hrvatska, Kipar, Češka republika, Danska, Estonija, Finska, Francuska, Nemačka, Grčka, Mađarska, Italija, Kazahstan, Letonija, Lihtenštajn, Litvanija, Luksemburg, Maroko, Holandija, Norveška, Poljska, Portugalija, Republika Moldavija, Rumunija, Ruska federacija, Srbija i Crna Gora, Slovačka, Slovenija, Španija, Švedska, Švajcarska, Bivša jugoslovenska republika Makedonija, Ukrajina i Ujedinjeno kraljevstvo.

ADR se primenjuje na transportne operacije koje se odvijaju na teritorijama najmanje dveju od navedenih Ugovornih strana. Pored toga, treba primetiti da, u interesu jednoobraznosti i slobodne trgovine u čitavoj Evropskoj uniji (EU), takođe su usvojeni Aneksi A i B ADR od strane Država članica Evropske unije, kao osnova za regulisanje transporta opasnog tereta u drumskom saobraćaju u okvirima svojih teritorija i između njih (Direktiva Saveta 94/55/ES od 21.11.1994. godine o približavanju zakona Država članica u oblasti transporta opasnog tereta u drumskom saobraćaju, sa izmenama i dopunama). Izvestan broj država koje nisu članice Evropske unije takođe je usvojio Aneks A i V ADR kao osnovu za svoje nacionalno zakonodavstvo.

Dodatne praktične informacije

Sva pitanja u vezi sa primenom ADR treba uputiti relevantnim nadležnim organima.

Dodatne informacije mogu se pronaći na veb stranici Odeljka za transport UNECE, na sledećoj strani:

http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr_e.html

Ova stranica, koja se neprestano ažurira, sadrži linkove za sledeće informacije:

- Sporazum (bez aneksa);
- Protokol o potpisivanju;
- Trenutni status ADR;
- Notifikacije depozitara;
- Informacije o državama (Nadležni organi, notifikacije shodno 1.9.4);
- Multilateralni sporazumi;
- Detalji o publikaciji (Ispravke);
- ADR 2007 (Materijal)
- ADR 2005 (Materijal sa izmenama i dopunama);
- ADR 2003 (Materijal sa izmenama i dopunama);
- ADR 2001 (Materijal sa izmenama i dopunama);

EVROPSKI SPORAZUM O MEĐUNARODNOM DRUMSKOM TRANSPORTU OPASNOG TERETA (ADR)

UGOVORNE STRANE,

SA NAMEROM DA povećaju bezbednost međunarodnog drumskog transporta,

SPORAZUMELE SU SE O SLEDEĆEM:

Član 1

Za svrhe ovog Sporazuma, podrazumeva se da:

- (a) termin „vozilo“ označava motorna vozila, vozila sa zglobnim konstruktivnim sklopom, prikolice i poluprikolice, kako je definisano u Članu 4 Konvencije o drumskom saobraćaju od 19.09.1949. godine, izuzev vozila koja pripadaju oružanim snagama Ugovorne strane, ili su pod njihovom komandom;
- (b) termin „opasni tereti“ označava one materije i predmete čiji je međunarodni transport u drumskom saobraćaju zabranjen Aneksima A i V ili dozvoljen jedino pod izvesnim uslovima Aneksima A i V.
- (c) termin „međunarodni transport“ označava sve transportne operacije koje se obavljaju na teritorijama najmanje dve Ugovorne strane vozilima gore definisanim pod (a).

Član 2

1. Podložno odredbama Člana 4, stava 3, opasni tereti čiji je transport zabranjen Aneksom A ne smeju biti prihvaćeni za međunarodni transport.
2. Međunarodni transport drugih opasnih tereta je dozvoljen ukoliko je usaglašen sa:
 - (a) uslovima iz Aneksa A za terete koji su u pitanju, a posebno u smislu njihovog pakovanja i obeležavanja, i
 - (b) uslovima iz Aneksa V, a posebno u smislu konstrukcije, opreme i operacija vozila koja prevoze terete u pitanju, koja podležu odredbama Člana 4, stava 2.

Član 3

Aneksi ovog Sporazuma čine njegov sastavni deo.

Član 4

1. Svaka Ugovorna strana zadržava pravo da reguliše ili zabrani, iz razloga koji nisu bezbednosni, u toku transporta ulazak opasnih tereta na svoju teritoriju.
2. Vozilima u transportu na teritoriji Ugovorne strane u vreme stupanja na snagu ovog Sporazuma ili vozilima puštenim u rad na takvoj teritoriji u roku od dva meseca posle njegovog stupanja na snagu biće dozvoljeno, u periodu od tri godine od stupanja na snagu, da obavljaju međunarodni transport opasnih tereta čak i ako njihova konstrukcija i oprema nisu u

potpunosti usklađene sa zahtevima utvrđenim u Aneksu V za transportnu operaciju koja je u pitanju. Međutim, pod specijalnim klauzulama Aneksa V ovaj period se može skratiti.

3. Ugovorne strane zadržavaju pravo da urede, specijalnim bilateralnim ili multilateralnim sporazumima, da izvesni opasni tereti koji su ovim Sporazumom zabranjeni za bilo koji međunarodni transport mogu, pod određenim uslovima, da budu prihvaćeni za međunarodni transport na njihovim teritorijama, ili da se opasni tereti koje se po ovom Sporazumu prihvataju za međunarodni transport samo pod specifičnim uslovima, mogu prihvatiti za međunarodni transport na njihovim teritorijama pod uslovima manje strogim nego što su uslovi uređeni Aneksima ovog Sporazuma. O specijalnim bilateralnim i multilateralnim sporazumima koji se spominju u ovom stavu obaveštava se Generalni sekretar Ujedinjenih nacija, koji o tome obaveštava Ugovorne strane koje nisu potpisnice navedenih sporazuma.

Član 5

Transportne operacije na koje se ovaj Sporazum odnosi ostaju predmet nacionalnih i međunarodnih propisa koje se primenjuju na drumski transport uopšte, kao i na međunarodni drumski transport i međunarodnu trgovinu.

Član 6

1. Države članice Ekonomske komisije za Evropu i države primljene u Komisiju u savetodavnom svojstvu pod uslovima stava 8 Projektnog zadatka Komisije mogu postati Ugovorne strane ovog Sporazuma.
 - (a) njegovim potpisivanjem;
 - (b) ratifikovanjem posle potpisivanja ako je posle potpisivanja predviđena obavezna ratifikacija;
 - (c) pristupanjem ovom Sporazumu.
2. Ove države koje mogu učestvovati u izvesnim aktivnostima Ekonomske komisije za Evropu shodno stavu 11 Projektnog zadatka Komisije, mogu postati Ugovorne strane ovog Sporazuma pristupajući mu po njegovom stupanju na snagu.
3. Ovaj Sporazum je otvoren za potpisivanje do 31.12.1957. godine. Posle tog roka, otvoren je za pristupanje.
4. Ratifikacija ili pristupanje vrši se deponovanjem instrumenta kod Generalnog sekretara Ujedinjenih nacija.

Član 7

1. Ovaj Sporazum stupa na snagu jedan mesec posle datuma kada broj država naveden u Članu 6, stav 1, koje su ga potpisale bez rezerve u pogledu ratifikacije ili su deponovale svoje instrumente za ratifikaciju ili pristup, dostigne ukupno pet. Međutim, Aneksi se ne primenjuju do isteka šest meseci po stupanju na snagu samog Sporazuma.
2. Za svaku državu koja ratifikuje ovaj Sporazum ili mu pristupi, pošto je pet zemalja navedenih u Članu 6, stav 1, već potpisalo bez rezerve u pogledu ratifikacije, ili je deponovalo svoje instrumente za ratifikaciju ili pristupanje, ovaj Sporazum stupa na snagu jedan mesec pošto navedena država deponuje svoj instrument za ratifikaciju ili pristupanje, a Aneksi se primenjuju na dotičnu državu ili istog datuma, ukoliko su do tog datuma stupili na snagu, ili, ukoliko nisu stupili na snagu do tog datuma, na dan kada počinje njihova primena shodno odredbama stava 1 ovog Člana.

Član 8

1. Svaka Ugovorna strana može da se povuče iz ovog Sporazuma notifikovanjem Generalnog sekretara Ujedinjenih nacija.
2. Povlačenje stupa na snagu po isteku od dvanaest meseci od datuma prijema notifikacije o povlačenju od strane Generalnog sekretara.

Član 9

1. Ovaj Sporazum prestaje da važi ako, po njegovom stupanju na snagu, broj Ugovornih strana padne ispod pet tokom dvanaest uzastopnih meseci.
2. U slučaju zaključivanja svetskog sporazuma za uređivanje transporta opasnih tereta, svaka odredba ovog Sporazuma koja je u suprotnosti sa bilo kojom odredbom takvog svetskog sporazuma automatski prestaje da se primenjuje u odnosima između Strana potpisnica ovog Sporazuma koje postanu strane potpisnice svetskog sporazuma od dana kada drugonavedeni sporazum stupi na snagu, i automatski se zamenjuju odgovarajućom odredbom navedenog svetskog sporazuma.

Član 10

1. Svaka država može, u vreme potpisivanja ovog Sporazuma bez rezerve u pogledu ratifikacije ili deponovanja instrumenata ratifikacije ili u bilo kom trenutku posle toga, izjaviti notifikacijom adresiranom na Generalnog sekretara Ujedinjenih nacija da ovaj Sporazum proširuje na sve ili pojedine teritorije za čije je međunarodne odnose ona odgovorna. Ovaj Sporazum i njegovi Aneksi proširuju se na teritoriju ili teritorije navedene u notifikaciji jedan mesec pošto je Generalni sekretar primio notifikaciju.
2. Svaka država koja se deklarisa u vezi sa stavom 1 ovog Člana proširujući važenje ovog Sporazuma na bilo koju teritoriju za čije je međunarodne odnose ona odgovorna može se povući iz ovog Sporazuma odvojeno od navedene teritorije shodno odredbama Člana 8.

Član 11

1. Svaki spor između dve ili više Ugovornih strana u vezi sa tumačenjem ili primenom ovog Sporazuma rešava se, ukoliko je moguće, dogovorom između tih strana.
2. Svaki spor koji se ne reši dogovorom biće predat na arbitražu, ukoliko jedan od strana u sporu to zahteva, i predmet će biti upućen jednom ili nekolicini arbitara koje odaberu Strane u sporu. U slučaju da u roku od tri meseca od dana zahteva za arbitražom Strane u sporu ne postignu dogovor oko izbora arbitra ili arbitara, bilo koja od Strana može zatražiti od Generalnog sekretara Ujedinjenih nacija da nominuje jednog arbitra kome će arbitraža biti poverena za donošenje odluke.
3. Odluka arbitra ili arbitara, koji su imenovani shodno stavu 2 ovog Člana je obavezujuća za Ugovorne strane u sporu.

Član 12

1. Svaka Ugovorna strana može, u vreme potpisivanja, ratifikovanja ili pristupanja ovom Sporazumu, izjaviti da sebe ne smatra obaveznom po Članu 11. Druge Ugovorne strane se ne smatraju

obaveznim po članu 11 u slučaju svake Ugovorne strane koja je pristupila Sporazumu sa ovakvom rezervom.

2. Svaka Ugovorna strana koja je pristupila Sporazumu sa rezervom navedenom u stavu 1 ovog Člana može u svako doba povući takvu rezervu notifikovanjem Generalnog sekretara Ujedinjenih nacija.

Član 13

1. Pošto je ovaj Sporazum bude na snazi tri godine, svaka Ugovorna strana može, notifikacijom upućenom Generalnom sekretaru Ujedinjenih nacija, zahtevati sazivanje konferencije u svrhu revizije teksta Sporazuma. Generalni sekretar obaveštava sve Ugovorne strane o takvom zahtevu i saziva konferenciju za reviziju, ukoliko u roku od četiri meseca od dana kada prime obaveštenje od Generalnog sekretara, najmanje jedna četvrtina Ugovornih strana obavesti Generalnog sekretara da su saglasne sa tim zahtevom.
2. Ukoliko se sazove konferencija u skladu sa stavom 1 ovog Člana, Generalni sekretar obaveštava sve Ugovorne strane i poziva ih da podnesu u roku od tri meseca predloge koje žele da se razmatraju na Konferenciji. Generalni sekretar dostavlja svim Ugovornim stranama okvirni dnevni red konferencije, zajedno sa tekstovima takvih predloga, najkasnije tri meseca pre datuma predviđenog za početak konferencije.
3. Generalni sekretar poziva na svaku konferenciju koja se saziva shodno ovom Članu sve države navedene u Članu 6, stav 1, i države koje su postale Ugovorne strane shodno Članu 6, stav 2.

Član 14¹

1. Nezavisno od postupka revizije izloženom u Članu 13, svaka Ugovorna strana može predložiti jednu ili više izmena i dopuna Aneksa ovog Sporazuma. U tom cilju ona dostavlja tekst takve izmene ili dopune Generalnom sekretaru Ujedinjenih nacija. Generalni sekretar može takođe predložiti izmene i dopune Aneksa ovog Sporazuma kako bi se obezbedila usklađenost između ovih Aneksa i drugih međunarodnih sporazuma koji se odnose na transport opasnih tereta.
2. Generalni sekretar dostavlja svaki predlog iz stava 1 ovog Člana svim Ugovornim stranama i obaveštava o tome druge države naveden u Članu 6, stav 1.
3. Svaka predložena izmena i dopuna Aneksa smatra se prihvaćenom izuzev ako, u roku od tri meseca od dana kada ih Generalni sekretar dostavi, najmanje jedna trećina Ugovornih strana, ili njih pet ako jedna trećina prelazi tu cifru, uputi Generalnom sekretaru napismeno svoju notifikaciju o svojim primedbama na predložene izmene i dopune. Ako se izmena i dopuna smatra prihvaćenom, ona stupa na snagu za sve Ugovorne strane, po isteku perioda od naredna tri meseca, izuzev u sledećim slučajevima:
 - (a) U slučajevima kada su slične izmene sačinjene ili postoji verovatnoća da budu sačinjene u drugim međunarodnim sporazumima navedenim u stavu 1 ovog Člana, izmena i dopuna stupa na snagu po isteku perioda o kome odlučuje Generalni sekretar na način da dozvoli, gde god je moguće, istovremeno stupanje na snagu izmena i dopuna i onih izmena i dopuna koje su sačinjene, ili postoji verovatnoća da budu sačinjene u drugim sporazumima; međutim, taj period, ne sme biti kraći od jednog meseca;
 - (b) Ugovorna strana koja predlaže izmenu i dopunu može navesti tačno u svom predlogu, u svrhu stupanja ove izmene i dopune na snagu, ako se prihvati, period duži od tri meseca.

¹ **Beleška od strane Sekretarijata:** Tekst Člana 14, stav 3 sadrži jednu izmenu koja je stupila na snagu 19.04.1985. godine u skladu sa Protokolom dostavljenim Ugovornim stranama pod nazivom Notifikacija depozitara C.N.229.1975.TREATIES-8 od 18.09.1975.

4. Generalni sekretar notifikuje, u što kraćem mogućem roku, sve Ugovorne strane i sve države spomenute u članu 6, stav 1, o svakoj primedbi koju eventualno primi od Ugovornih strana na predložene izmene i dopune.
5. Ukoliko se predložena izmena i dopuna Aneksa ne smatra prihvaćenom, nego ako najmanje jedna Ugovorna strana izuzev ugovorne strane koja je predložila izmenu i dopunu dostavi Generalnom sekretaru napismeno notifikaciju o svojoj saglasnosti na predlog, Generalni sekretar saziva sastanak svih Ugovornih strana i svih država navedenih u Članu 6, stav 1, u roku od tri meseca po isteku perioda od tri meseca u okviru kog, shodno stavu 3 ovog Člana, notifikacija o primedbi na izmene i dopune se mora dostaviti. Generalni sekretar može pozvati na ovaj sastanak i predstavnike:
 - (a) međuvladinih organizacija koje se bave oblašću transporta;
 - (b) međunarodnih nevladinih organizacija čije aktivnosti su u direktnoj vezi sa transportom opasnih tereta na teritorijama Ugovornih strana.
6. Svaka izmena i dopuna koju usvoji više od polovine ukupnog broja Ugovornih strana na sastanku koji se saziva shodno stavu 5 ovog Člana stupa na snagu za sve Ugovorne strane u skladu sa procedurom sa kojom se na tom sastanku saglasi većina prisutnih Ugovornih strana.

Član 15

Pored notifikacija navedenih u Članu 13 i 14, Generalni sekretar Ujedinjenih nacija notifikuje države iz Člana 6, stav 1, i države koje su postale Ugovorne strane shodno Članu 6, stav 2, o

- (a) potpisivanju, ratifikaciji i pristupanju u skladu sa članom 6;
- (b) datumima stupanja na snagu ovog Sporazuma i njegovih Aneksa shodno Članu 7;
- (c) Povlačenje shodno Članu 8;
- (d) Raskid Sporazuma shodno Članu 9;
- (e) Primljene notifikacije i povlačenje shodno Članu 10;
- (f) Primljene izjave i notifikacije shodno Članu 12, stavovi 1 i 2;
- (g) Prihvatanje i datum stupanja na snagu izmena i dopuna shodno Članu 14, stavovi 3 i 6.

Član 16

1. Protokol potpisivanja ovog Sporazuma ima istu važnost, pravnu snagu i dužinu trajanja kao i sam Sporazum, čijim se sastavnim delom smatra.
2. Nikakve rezerve prema ovom Sporazumu, izuzev onih navedenih u Protokolu o potpisivanju i onih shodno Članu 12, nisu dozvoljene.

Član 17

Posle 15.12.1957. godine original ovog Sporazuma biće deponovan kod Generalnog sekretara Ujedinjenih nacija, koji će poslati njegove identične overene kopije svakoj od država navedenih u Članu 6, stav 1.

KAO POTVRDU TOGA dole potpisani, sa potpunim ovlašćenjem, potpisali su ovaj Sporazum.

Sačinjeno u Ženevi, 30.09.1957. godine u jednom primerku na engleskom i francuskom jeziku tekst samog sporazuma, a na francuskom jeziku tekst Aneksa, a svaki tekst samog Sporazuma je podjednako autentičan. Od Generalnog sekretara Ujedinjenih nacija se traži da pripremi ovlašćeni prevod Aneksa na engleski jezik i da ih priloži originalnim overenim primercima navedenim u Članu 17.

PROTOKOL O POTPISIVANJU

PROTOKOL O POTPISIVANJU

EVROPSKOG SPORAZUMA O MEĐUNARODNOM DRUMSKOM TRANSPORTU OPASNIH TERETA (ADR)

Pristupajući potpisivanju Evropskog Sporazuma o međunarodnom drumskom transportu opasnih tereta (ADR) dole potpisani, sa potpunim ovlašćenjem,

1. **SMATRAJUĆI DA** su uslovi kojima je regulisan transport opasnih tereta u pomorskom saobraćaju ka Ujedinjenom Kraljevstvu i iz Ujedinjenog Kraljevstva u osnovi različiti od uslova u Aneksu A Sporazuma ADR i da je nemoguće uskladiti ih tako da budu usaglašeni sa potonjim u bliskoj budućnosti;

IMAJUĆI U VIDU da od strane Ujedinjenog kraljevstva postoji najava da podnesu izmene i dopune na spomenuti Aneks A poseban dodatak koji sadrži specijalne uslove za drumski i pomorski transport opasnih tereta između Kontinenta i Ujedinjenog Kraljevstva;

SAGLASILI SU SE DA se do stupanja na snagu ovog specijalnog dodatka, opasni tereti transportuju prema odredbama Aneksa A ADR, a takođe i prema uslovima Ujedinjenog Kraljevstva za transport opasnih tereta pomorskim putem;

2. **PRIMEĆUJU** izjavu predstavnika Francuske u smislu da Vlada Republike Francuske zadržava pravo da i pored odredbi Člana 4 stava 2, odbije da dozvoli vozilima koja su u upotrebi na teritoriji druge Ugovorne strane, kad god da su uvedena u upotrebu, da se koriste za transport opasnih tereta na teritoriji Francuske izuzev ako su ta vozila usaglašena sa uslovima za takav transport u Aneksu B, ili sa uslovima za transport tereta koji su u pitanju regulisanim francuskim propisima koji uređuju transport opasnih tereta u drumskom saobraćaju;

3. **PREPORUČUJU** da, pre podnošenja shodno Članu 14, stav 1 ili Članu 13, stav 2, o predloženim izmenama i dopunama ovom Sporazumu ili njegovim Aneksima bude održana rasprava na sastancima eksperata Ugovornih strana i, po potrebi, drugih država navedenih u Članu 6, stav 1 Sporazuma i međunarodnih organizacija navedenih u Članu 14, stav 5 Sporazuma.

SADRŽAJ

	Strana
EVROPSKI SPORAZUM O MEĐUNARODNOM DRUMSKOM TRANSPORTU OPASNIH TERETA (ADR)	VI
PROTOKOL O POTPISIVANJU	XII
Aneks A Opšte odredbe i odredbe koje se odnose na opasne materije i predmete	1
Deo 1 Opšte odredbe	2
Poglavlje 1.1 Područje važnosti i primena	2
1.1.1 Struktura	2
1.1.2 Područje važnosti	2
1.1.3 Izuzeća	4
1.1.4 Primenjivost drugih propisa	8
Poglavlje 1.2 Definicije pojmova i merne jedinice	10
1.2.1 Definicije pojmova	10
1.2.2 Merne jedinice	25
Poglavlje 1.3 Obuka lica koja učestvuju u transportu opasnog tereta	27
1.3.1 Područje primene	27
1.3.2 Vrste obuke	27
1.3.3 Dokumentacija	27
Poglavlje 1.4 Bezbednosne obaveze učesnika	28
1.4.1 Opšte mere bezbednosti	28
1.4.2 Obaveze glavnih učesnika	28
1.4.3 Obaveze drugih učesnika	29
Poglavlje 1.5 Odstupanja	32
1.5.1 Privremena odstupanja	32
1.5.2 (Rezervisano)	32
Poglavlje 1.6 Prelazne odredbe	33
1.6.1 Opšte odredbe	33
1.6.2 Posude za Klasu 2	34
1.6.3 Fiksirane cisterne (vozila cisterne), prenosive cisterne i baterijska vozila	34
1.6.4 Kontejner cisterne, prenosive cisterne i MEGC	36
1.6.5 Vozila	38
1.6.6 Klasa 7	39
Poglavlje 1.7 Opšti propisi za klasu 7	40
1.7.1 Opšte odredbe	40
1.7.2 Program zaštite od zračenja	40
1.7.3 Obezbeđivanje kvaliteta	41
1.7.4 Poseban sporazum	41
1.7.5 Radioaktivne materije sa drugim opasnim osobinama	41
1.7.6 Neusaglašenosti (nedostaci)	41
Poglavlje 1.8 Mere kontrole i druge podsticajne mere za primenu bezbednosnih propisa	43
1.8.1 Administrativne kontrole opasnog tereta	43
1.8.2 Uzajamna administrativna pomoć	43
1.8.3 Savetnik za bezbednost	43
1.8.4 Spisak nadležnih organa i tela imenovanih od strane državnih organa	48
1.8.5 Prijava vanrednog događaja sa opasnim teretom	48
Poglavlje 1.9 Ograničenja u transportu od strane nadležnog organa	54
1.9.5 Ograničenja za tunele	54

Poglavlje	1.10	Sigurnosne odredbe	58
	1.10.1	Opšte odredbe	58
	1.10.2	Sigurnosna obuka	58
	1.10.3	Odredbe koje se odnose na terete sa visokom potencijalnom opasnošću	58
Deo 2	Klasifikacija		61
Poglavlje	2.1	Opšte odredbe	62
	2.1.1	Uvod	62
	2.1.2	Principi klasifikacije	63
	2.1.3	Klasifikacija materija koje nisu poimenično navedene u Tabeli A deo 3.2, uključujući rastvore i smeše (kao što su preparati, smeše i otpaci)	63
	2.1.4	Klasifikacija uzoraka	67
Poglavlje	2.2	Posebne odredbe za pojedina klase	69
	2.2.1	Klasa 1: Eksplozivne materije i predmeti sa eksplozivnim materijama	69
	2.2.2	Klasa 2: Gasovi	93
	2.2.3	Klasa 3 Zapaljive tečne materije	100
	2.2.41	Klasa 4.1 Zapaljive čvrste materije, samoraspadajuće materije i desenzitizovane eksplozivne materije	105
	2.2.42	Klasa 4.2: Samozapaljive materije	116
	2.2.43	Klasa 4.3: Materije koje u dodiru sa vodom razvijaju zapaljive gasove	120
	2.2.51	Klasa 5.1: Oksidirajuće materije	124
	2.2.52	Klasa 5.2: Organski peroksidi	128
	2.2.61	Klasa 6.1: Otrovn materije	142
	2.2.62	Klasa 6.2: Zarazne materije	155
	2.2.7	Klasa 7: Radioaktivne materije	161
	2.2.8	Klasa 8: Nagrizajuće materije	186
	2.2.9	Klasa 9: Razne opasne materije i predmeti	193
Poglavlje	2.3	Postupci ispitivanja	198
	2.3.0	Opšte odredbe	198
	2.3.1	Ispitivanje na iznojavanje za eksplozivne materije tipa A	198
	2.3.2	Ispitivanje u vezi sa nitriranim smešama celuloze klase 4.1	199
	2.3.3	Ispitivanja zapaljivih tečnih materija klase 3, 6.1 i 8	200
	2.3.4	Ispitivanje za utvrđivanje protočnosti (fluidnosti)	202
	2.3.5	Ispitivanja za utvrđivanje ekotoksičnosti, postojanosti i bioakumulacije materija u vodi za svrstavanje u klasu 9	204
	2.3.6	Klasifikacija organometalnih materija u klase 4.2. i 4.3	206
Deo 3	Spisak opasnih tereta, posebne odredbe kao i izuzeća u vezi sa transportom opasnog tereta pakovanih u ograničenim količinama		208
Poglavlje	3.1	Opšte odredbe	209
	3.1.1	Uvod	209
	3.1.2	Zvanični naziv za transport	209
Poglavlje	3.2	Spisak opasnih tereta	212
	3.2.1	Tabela A: Spisak opasnih tereta po numeričkom redosledu	218
	3.2.2	Tabela B: Spisak opasnih materija i predmeta ADR po azbučnom redosledu	444
Poglavlje	3.3	Posebne odredbe koje važe za određene predmete ili materije	511
Poglavlje	3.4	Izuzeća u vezi sa transportom opasnog tereta pakovanog u ograničenim količinama	534
	3.4.1	Opšte odredbe	534
	3.4.6	Tabela	535

Deo 4	Odredbe za upotrebu ambalaže i cisterni	540
Poglavlje	4.1 Upotreba ambalaže, IBC ambalaže i velike ambalaže	538
	4.1.1 Opšte odredbe za pakovanje opasnog tereta u ambalažu, IBC ambalažu i veliku ambalažu	538
	4.1.2 Dodatne opšte odredbe za upotrebu IBC ambalaže	574
	4.1.3 Opšti odredbe koji se odnose na uputstva za pakovanje	575
	4.1.4 Spisak uputstava za pakovanje	581
	4.1.5 Posebne odredbe za pakovanje tereta Klase 1	657
	4.1.6 Posebne odredbe za pakovanje tereta Klase 2 i tereta drugih klasa, koje su svrstane u uputstvo za pakovanje P200	658
	4.1.7 Posebne odredbe za pakovanje organskih peroksida Klase 5.2 i samoreagujućih materija Klase 4.1	661
	4.1.8 Posebne odredbe za pakovanje zaraznih materija Klase 6.2	662
	4.1.9 Posebne odredbe za pakovanje materija Klase 7	663
	4.1.10 Posebne odredbe za zajedničko pakovanje	664
Poglavlje	4.2 Upotreba prenosivih cisterni i višekomponentnih gasnih kontenera (MEGC)	669
	4.2.1 Opšte odredbe za upotrebu prenosivih cisterni za transport materija Klase 1 i Klasa 3 do 9	669
	4.2.2 Opšte odredbe za upotrebu prenosivih cisterni za transport neohlađenih tečnih gasova	673
	4.2.3 Opšte odredbe za upotrebu prenosivih cisterni za transport duboko ohlađenih tečnih gasova	674
	4.2.4 Opšte odredbe za upotrebu višekomponentnih gasnih kontenera (MEGC)	675
	4.2.5 Uputstva i posebne odredbe za prenosive cisterne	676
Poglavlje	4.3 Upotreba fiksiranih cisterni (vozila cisterni), demontažnih cisterni, kontener cisterni i zamenljivih cisterni, čija su tela izrađena od metalnih materijala, kao i baterijskih vozila i višekomponentnih gasnih kontenera (MEGC)	690
	4.3.1 Područje primene	690
	4.3.2 Odredbe koji važe za sve klase	690
	4.3.3 Posebne odredbe za Klasu 2	693
	4.3.4 Posebne odredbe za Klase 3 do 9	704
	4.3.5 Posebne odredbe	712
Poglavlje	4.4 Upotreba fiksiranih cisterni (vozila cisterni), demontažnih cisterni, kontener cisterni, uključujući zamenljive cisterne, čija su tela izrađena od ojačanih plastičnih vlakana	714
	4.4.1 Opšte odredbe	714
	4.4.2 Upotreba	714
Poglavlje	4.5 Upotreba i način rada vakuum cisterni za otpatke	715
	4.5.1 Upotreba	715
	4.5.2 Način rada	715
Deo 5	Procedure za otpremu	719
Poglavlje	5.1 Opšte odredbe	717
	5.1.1 Oblast primene i opšte odredbe	717
	5.1.2 Upotreba sabirne ambalaže	717
	5.1.3 Neočišćena prazna ambalaža (uključujući IBC ambalažu i veliku ambalažu), prazne cisterne, prazna vozila i prazne kontejnere za teret u rasutom stanju	717
	5.1.4 Zajedničko pakovanje	718
	5.1.5 Opšte odredbe za Klasu 7	718
Poglavlje	5.2 Obeležavanje i olistavanje	723
	5.2.1 Obeležavanje komada za otpremu	723
	5.2.2 Olistavanje komada za otpremu	726
Poglavlje	5.3 Stavljanje velikih listica (plakata) kao i obeležavanje	734

		kontejnera, MEGC, kontejner cisterni, prenosivih cisterni i vozila	
	5.3.1	Stavljanje velikih listica (plakata)	734
	5.3.2	Table narandžaste boje	736
	5.3.3	Obeležja za materije koje se transportuju u zagrejanom stanju	742
Poglavlje	5.4	Dokumentacija	743
	5.4.1	Transportni dokument za transport opasnog tereta i informacije u vezi s tim	743
	5.4.2	Sertifikat o pakovanju kontejnera	749
	5.4.3	Pisana uputstva	750
	5.4.4	Primer formulara za multimodalni transport opasnog tereta	753
Poglavlje	5.5	Posebne odredbe	755
	5.5.1	(Brisano)	755
	5.5.2	Posebne odredbe za gazirana vozila, kontejnere i cisterne	755
Deo 6		Zahtevi za izradu i ispitivanje ambalaže, IBC ambalaže, velike ambalaže, cisterni i kontejnera za rasuti teret	759
Poglavlje	6.1	Zahtevi za izradu i ispitivanje ambalaže	757
	6.1.1.	Opšte odredbe	757
	6.1.2	Kodovi za obeležavanje tipa ambalaže	757
	6.1.3	Obeležavanje	759
	6.1.4	Zahtevi za ambalažu	763
	6.1.5	Zahtevi za ispitivanje ambalaže	773
	6.1.6	Standardne tečnosti za dokazivanje hemijske podnošljivosti ambalaže, uključujući IBC ambalažu, od polietilena, u skladu sa stavom 6.1.5.2.6 odnosno 6.5.6.3.5	781
Poglavlje	6.2	Zahtevi za izradu i ispitivanje posuda pod pritiskom, aerosolnih raspršivača i malih gasnih posuda (gasnih patrona)	783
	6.2.1	Opšti zahtevi	783
	6.2.2	Posude pod pritiskom projektovane, konstruisane i ispitane u skladu sa standardima	793
	6.2.3	Zahtevi za posude pod pritiskom koje nisu projektovane, izrađene i ispitane u skladu sa standardima	797
	6.2.4	Opšti zahtevi za aerosolne raspršivače i male gasne posude (gasne patrone)	800
	6.2.5	Zahtevi za posude UN pod pritiskom	803
Poglavlje	6.3	Zahtevi za izradu i ispitivanje ambalaže za materije Klase 6.2	817
	6.3.1	Opšte odredbe	817
	6.3.2	Zahtevi za ispitivanja ambalaže	817
	6.3.3	Izveštaj o ispitivanju	820
Poglavlje	6.4	Zahtevi za izradu, ispitivanje i odbrenje za komade za otpremu i materije Klase 7	821
	6.4.1	(Rezervisano)	821
	6.4.2	Opšti zahtevi	821
	6.4.3	(Rezervisano)	821
	6.4.4	Zahtevi za izuzete komade za otpremu	821
	6.4.5	Zahtevi za industrijske komade za otpremu	821
	6.4.6	Zahtevi za komade za otpremu koji sadrže uranijumheksafluorid	823
	6.4.7	Zahtevi za komade za otpremu tipa A	823
	6.4.8	Zahtevi za komade za otpremu tipa B(U)	824
	6.4.9	Zahtevi za komade za otpremu tipa B(M)	826
	6.4.10	Zahtevi za komade za otpremu tipa C	826
	6.4.11	Zahtevi za komade za otpremu koji sadrže fisione materije	827
	6.4.12	Metode ispitivanja i postupci dokazivanja	829
	6.4.13	Ispitivanje celovitosti zaptivenog omotača i zaštite od	830

		zračanja i procena kritične bezbednosti	
6.4.14		Udarna osnova za ispitivanja na pad	830
6.4.15		Ispitivanja u cilju dokazivanja otpornosti u normalnim uslovima transporta	830
6.4.16		Dodatna ispitivanja za komade za otpremu tipa A za tečne materije i gasove	831
6.4.17		Ispitivanja u cilju dokazivanja otpornosti u slučaju vanrednog događaja u toku transporta	831
6.4.18		Pojačano ispitivanje potapanjem u vodu za komade za otpremu tipa B(U) i tipa B(M) sa sadržajem većim od 105 A2 i za komade za otpremu tipa C Pojačano ispitivanje potapanjem u vodu: ispitni uzorak mora biti potopljen u vodu u trajanju od najmanje jednog sata u dubini od najmanje 200 m. Za obezbeđenje ovog uslova usvaja se, u svrhu dokaza, spoljni nadpritisak od najmanje 2 MPa.	833
6.4.19		Ispitivanje na prodiranje vode za komade za otpremu sa fisionim materijama	833
6.4.20		Ispitivanja za komade za otpremu tipa C	833
6.4.21		Ispitivanja za ambalažu koja je projektovana za najmanje 0,1 kg uranijumheksafluorida	833
6.4.22		Odobrenje za tip konstrukcije komada za otpremu i materije	834
6.4.23		Zahtev i odobrenje za transport radioaktivnih materija	835
Poglavlje	6.5	Zahtevi za izradu i ispitivanje IBC ambalaže	842
	6.5.1	Opšti zahtevi	842
	6.5.2	Obeležavanje	844
	6.5.3	Zahtevi za izradu	846
	6.5.4	Ispitivanja, odobrenje za tip konstrukcije i pregled	847
	6.5.5	Posebni zahtevi za IBC	848
	6.5.6	Zahtevi za ispitivanje	855
Poglavlje	6.6	Zahtevi za izradu i ispitivanje velike ambalaže	865
	6.6.1	Opšti zahtevi	865
	6.6.2	Kod za označavanje tipa konstrukcije velike ambalaže	865
	6.6.3	Obeležavanje	865
	6.6.4	Posebni zahtevi za veliku ambalažu	866
	6.6.5	Zahtevi za ispitivanje	868
Poglavlje	6.7	Propisi za projektovanje, izradu, kontrolisanje i ispitivanje prenosivih cisterni i UN-višekomponentnih gasnih kontenera (MEGC)	873
	6.7.1	Oblast primene i opšti zahtevi	873
	6.7.2	Zahtevi za projektovanje, izradu, kontrolisanje i ispitivanje prenosivih cisterni za transport materija klase 1 i klasa 3 do 9	873
	6.7.3	Zahtevi za projektovanje, izradu, kontrolisanje i ispitivanje prenosivih cisterni za transport neohlađenih tečnih gasova	889
	6.7.4	Zahtevi za projektovanje, izradu, kontrolisanje i ispitivanje prenosivih cisterni za transport duboko ohlađenih tečnih gasova	901
	6.7.5	Zahtevi za projektovanje, izradu, kontrolisanje i ispitivanje UN -višekomponentnih gasnih kontenera (MEGC) predviđenih za transport neohlađenih gasova	912
Poglavlje	6.8	Propisi za izradu, opremanje, odobrenje tipa, kontrolisanje i ispitivanje i obeležavanje fiksiranih cisterni (vozila cisterne), demontažnih cisterni, kontener-cisterni i zamenljivih cisterni, čija su tela proizvedena od metalnih materijala, kao i baterijskih vozila i višekomponentnih gasnih kontenera (MEGC)	919
	6.8.1	Oblast primene	919
	6.8.2	Zahtevi koji važe za sve klase	919
	6.8.3	Posebni zahtevi za Klasu 2	935
	6.8.4	Posebni zahtevi	943
	6.8.5	Zahtevi za materijale i izradu fiksiranih zavarenih cisterni prenosivih zavarenih cisterni i zavarenih tela kontener-cisterni za koje je propisan ispitni pritisak od najmanje 1 MPa (10 bar), kao i fiksiranih zavarenih	948

		cisterni, prenosivih zavarenih cisterni i zavarenih tela kontener-cisterni za transport duboko ohlađenih tečnih gasova klase 2	
Poglavlje	6.9	Zahtevi za projektovanje, izradu, opremanje, odobrenje tipa, ispitivanje i obeležavanje fiksiranih cisterni (vozila cisterni), demontažnih cisterni, kontejner cisterni i zamenljivih cisterni, od ojačanih plastičnih vlakana (OPV)	953
	6.9.1	Opšti zahtevi	953
	6.9.2	Konstrukcija	953
	6.9.3	Delovi opreme	956
	6.9.4	Ispitivanje i odobrenje tipa	956
	6.9.5	Kontrole	958
	6.9.6	Obeležavanje	958
Poglavlje	6.10	Zahtevi za izradu, opremanje, odobrenje tipa, kontrolisanje i obeležavanje cisterni za otpatke koje funkcionišu na principu vakuuma	960
	6.10.1	Opšti zahtevi	960
	6.10.2	Izrada	960
	6.10.3	Oprema	960
	6.10.4	Kontrolisanja	962
Poglavlje	6.11	Zahtevi za projektovanje, izradu, kontrolisanje i ispitivanje kontenera za rasuti teret	963
	6.11.1	Definicije pojmova	963
	6.11.2	Oblast primene i opšti zahtevi	963
	6.11.3	Zahtevi za projektovanje, izradu, kontrolisanje i ispitivanje kontenera koji odgovaraju CSC i koji se koriste kao konteneri za rasuti teret	963
	6.11.4	Zahtevi za projektovanje, izradu i odobrenje za kontenere za rasuti teret koji nisu konteneri u skladu sa CSC	964
Deo 7		Odredbe koje se odnose na uslove transporta, utovara, istovara i rukovanja	966
Poglavlje	7.1	Opšte odredbe	967
Poglavlje	7.2	Odredbe koje se odnose na transport komada za otpremu	968
Poglavlje	7.3	Odredbe koje se odnose na transport u rasutom stanju	971
	7.3.1	Opšte odredbe	971
	7.3.2	Dodatne odredbe za transport u rasutom stanju uz primenu pododeljka 7.3.1.1 a)	972
	7.3.3	Posebne odredbe za transport u rasutom stanju uz primenu odredbi 7.3.1.1 b)	974
Poglavlje	7.4	Odredbe koje se odnose na transport u cisternama	976
Poglavlje	7.5	Odredbe koje se odnose na utovar, istovar i rukovanje	977
	7.5.1	Opšte odredbe	977
	7.5.2	Zabrane zajedničkog tovarenja	977
	7.5.3	(Rezervisano)	979
	7.5.4	Mere opreza za životne namirnice, potrošne robe i hranu za životinje	979
	7.5.5	Ograničenje količine za transport	979
	7.5.6	(Rezervisano)	981
	7.5.7	Rukovanje i smeštanje (skladištenje)	981
	7.5.8	Čišćenje posle istovara	991
	7.5.9	Zabrana pušenja	981
	7.5.10	Mere predostrožnosti od elektrostatičkog naboja	981
	7.5.11	Dodatne odredbe za određene klase ili terete	981
Aneks B		Odredbe o transportnoj opremi i transportnim operacijama	989

Deo 8	Zahtevi za posadu vozila, opremu, operacije i dokumentaciju	990
Poglavlje	8.1 Opšti zahtevi za transportne jedinice i njihovu opremu	991
	8.1.1 Transportne jedinice	991
	8.1.2 Dokumenta koja treba da se nalaze u transportnoj jedinici	991
	8.1.3 Postavljanje velikih listica opasnosti (plakata) i obeležavanje	991
	8.1.4 Protiv-požarna oprema	991
	8.1.5 Razna oprema	992
Poglavlje	8.2 Zahtevi za obuku članova posade vozila	994
	8.2.1 Opšti zahtevi za obuku vozača	994
	8.2.2. Posebni zahtevi za obuku vozača	994
	8.2.3 Obuka ostalih lica izuzev vozača koji poseduju Sertifikat u skladu sa 8.2.1, koja učestvuju u operacijama drumskog transporta opasnog tereta	1000
Poglavlje	8.3 Razni zahtevi koje treba da ispuni posada vozila	1001
	8.3.1 Putnici	1001
	8.3.2 Protiv-požarni aparati	1001
	8.3.3 Zabrana otvaranja komada za otpremu	1001
	8.3.4 Prenosivi uređaji za osvetljavanje	1001
	8.3.5 Zabrana pušenja	1001
	8.3.6 Rad motora u toku utovara ili istovara	1001
	8.3.7 Upotreba parkirne kočnice	1001
Poglavlje	8.4 Zahtevi za nadzor vozila	1002
Poglavlje	8.5 Dodatni zahtevi za posebne klase ili materije	1003
Poglavlje	8.6 Ograničenja za prolazak vozila kojima se transportuju opasne materije kroz tunele u okviru putne mreže	1007
	8.6.1 Opšte odredbe	1007
	8.6.2 Saobraćajni znakovi ili signalizacija kojom se regulišu prolasci vozila natovareni opasnim teretom	1007
	8.6.3 Kodovi ograničenja prolaska kroz tunele	1007
	8.6.4 Ograničenja prolaska kroz tunele za transportne jedinice natovarene opasnim teretom	1007
Deo 9	Zahtevi za konstrukciju i odobrenje vozila	1009
Poglavlje	9.1 Oblast primene, definicije i zahtevi za odobrenje vozila	1010
	9.1.1 Oblast primene i definicije	1010
	9.1.2 Odobrenje EX/II, EX/III, FL, OX i AT vozila	1011
	9.1.3 Sertifikat o odobrenju vozila	1011
Poglavlje	9.2 Zahtevi za konstrukciju vozila	1015
	9.2.2 Električna oprema	1016
	9.2.3 Oprema za kočenje	1017
	9.2.4 Prevencija rizika od izbijanja požara	1018
	9.2.5 Uređaji za ograničavanje brzine	1018
	9.2.6 Uređaji za spajanje priključnih vozila	1018
Poglavlje	9.3 Dodatni zahtevi za kompletna ili kompletirana EX/II ili EX/III vozila namenjena za prevoz eksplozivnih materija i predmeta (klasa 1) u ambalaži	1025
	9.3.1 Materijali koji se koriste za izradu karoserije vozila	1025
	9.3.2 Pomoćni uređaji za grejanje	1025
	9.3.3 EX/II vozila	1025
	9.3.4 EX/III vozila	1025
	9.3.5 Tovarni prostor i motor	1025
	9.3.6 Tovarni prostor i izduvni sistem	1025
	9.3.7 Električna oprema	1026

Poglavlje	9.4	Dodatni zahtevi koji se odnose na konstrukciju karoserije kompletnih ili kompletiranih vozila namenjenih za prevoz opasnih tereta u ambalaži (različitih od EX/II i EX/III vozila)	1027
Poglavlje	9.5	Dodatni zahtevi koji se odnose na konstrukciju karoserija kompletnih ili kompletiranih vozila namenjenih za prevoz čvrstih opasnih materija u rasutom stanju	1028
Poglavlje	9.6	Dodatni zahtevi koji se odnose na kompletna ili kompletirana vozila namenjena za prevoz temperaturski kontrolisanih materija	1029
Poglavlje	9.7	Dodatni zahtevi koji se odnose na fiksirane tankove (vozila cisterne), vozila-baterije i kompletna ili kompletirana vozila namenjena za prevoz opasnih tereta u demontažnim tankovima kapaciteta iznad 1 m ³ ili u tank-kontejnerima, prenosivim tankovima ili višekomponentnim gasnim kontejnerima kapaciteta iznad 3 M ³ (EX/III, FL, OX i AT vozila)	1030
	9.7.1	Opšte odredbe	1030
	9.7.2	Zahtevi koji se odnose na tankove	1030
	9.7.3	Elementi za pričvršćivanje	1030
	9.7.4	Uzemljenje FL vozila	1030
	9.7.5	Stabilnost vozila-cisterni	1030
	9.7.6	Zaštita zadnje strane vozila	1031
	9.7.7	Pomoćni sistemi za grejanje	1031
	9.7.8	Električna oprema	1031

ANEKS A

OPŠTE ODREDBE I ODREDBE KOJE SE ODNOSE NA OPASNE MATERIJE I PREDMETE

DEO 1

Opšte odredbe

Poglavlje 1.1

Područje važnosti i primena

1.1.1

Struktura

Prilozi A i B **ADR** su podeljeni u devet delova. Prilog A se sastoji od delova 1 do 7, a prilog B od delova 8 i 9. Svaki deo je podeljen u poglavlja, a svako poglavlje u odeljke i pododeljke.

U okviru svakog dela, broj dela je sastavni deo broja poglavlja, odeljka i pododeljka; npr. odeljak 1, poglavlje 2, dela 4, ima broj "4.2.1".

1.1.2

Područje važnosti

U smislu člana 2. **ADR**, Prilog A utvrđuje:

- (a) opasne terete, koji su isključeni iz međunarodnog transporta;
- (b) opasne terete, koji su dozvoljeni u međunarodnom transportu i uslove koji se na njih odnose (uključujući izuzeća), a posebno:
 - klasifikaciju tereta, uključujući kriterijume klasifikacije i odgovarajuće metode ispitivanja;
 - upotreba ambalaže (uključujući zajedničku ambalažu);
 - upotreba cisterni (uključujući njihovo punjenje);
 - postupak pri otpremi (uključujući obeležavanje i olistavanje komada za otpremu, postavljanje velikih listica opasnosti (plakata) na transportna sredstva i obeležavanje transportnih sredstava, kao i dokumentaciju i propisana obaveštenja);
 - odredbe koje se odnose na konstrukciju, ispitivanje i odobrenje za ambalažu i cisterne;
 - upotreba transportnih sredstava (uključujući utovar, zajedničko tovarjenje i istovar).

1.1.2.2.

Prilog A sadrži određene odredbe, koje se prema Članu 2 **ADR** odnose na Prilog B, ili na oba Priloga A i B, kako sledi:

1.1.1	Struktura
1.1.2.3	(Područje važnosti Priloga B)
1.1.2.4	
1.1.3.1	Izuzeća u vezi sa načinom obavljanja transporta
1.1.3.6	Izuzeća u vezi sa količinama koje se transportuju po transportnim jedinicama
1.1.4.	Primenljivost drugih propisa
1.1.4.5	Transporti koji se obavljaju ostalim vidovima saobraćaja sem drumskog
Poglavlje 1.2	Definicije pojmova i merene jedinice
Poglavlje 1.3	Obuka lica koja učestvuju u transportu opasnog tereta
Poglavlje 1.4	Bezbednosne obaveze učesnika
Poglavlje 1.5	Odstupanja
Poglavlje 1.6	Prelazne mere
Poglavlje 1.8	Mere kontrole i druge podsticajne mere za primenu bezbednosnih propisa
Poglavlje 1.9	Transportna ograničenja od strane nadležnih organa
Poglavlje 1.10	Sigurnosne odredbe
Poglavlje 3.1	Opšti propisi
Poglavlje 3.2	Rubrike (1), (2), (14), (15) i (19) (primena odredbi delova 8 i 9 na pojedine materije i predmete).

1.1.2.3

U smislu Člana 2 **ADR**, Prilog B utvrđuje uslove vezane za konstrukciju, opremu i korišćenje vozila koja su dozvoljena za transport opasnog tereta, kao što su:

- zahtevi koji se odnose na posadu vozila, opremu i korišćenje vozila kao i dokumentaciju;

- zahtevi koji se odnose na konstrukciju i odobrenja za vozila.

1.1.2.4

U Članu 1 tačka (c) **ADR** reč «vozilo» ne mora da se odnosi na jedno i isto vozilo. Međunarodni transport se može obavljati sa više različitih vozila, pod uslovom da se on obavlja na teritoriji najmanje dveju Ugovornih Strana **ADR**, između pošiljaoca i primaoca navedenih u transportnim dokumentima.

1.1.3

Izuzeća

1.1.3.1.

Izuzeća vezana za način obavljanja transporta

Odredbe **ADR** ne važe za:

- (a) transport opasnog tereta, koji obavljaju privatna lica, ako je taj teret upakovan prema pravilima trgovine na malo i ako je namenjena za ličnu, ili domaću upotrebu, ili za slobodno vreme i sport, pod uslovom da su preduzete mere koje sprečavaju oslobađanje sadržaja pod normalnim uslovima transporta. Opasan teret u **IBC**, u velikoj ambalaži ili cisternama ne smatra se da je upakovan za trgovinu na malo;
- (b) transport mašina ili aparata, koji u ovom Prilogu nisu bliže opisani, a koji u svojoj unutrašnjoj konstrukciji ili u svojim funkcionalnim elementima sadrže opasni teret, pod uslovom, da su preduzete mere koje sprečavaju oslobađanje sadržaja u normalnim uslovima transporta;
- (c) transport koji obavljaju preduzeća vezano za svoju glavnu delatnost, kao što su, isporuke za ili vraćanje sa gradilišta u nisko i visokogradnji ili vezano za merenja, radove na popravci i održavanju, u količinama koje ne prelaze 450 litara po pakovanju i maksimalne količine prema pododeljku 1.1.3.6. Moraju se preduzimati mere radi sprečavanja oslobađanja sadržaja pod normalnim uslovima transporta. Ova izuzeća ne važe za Klasu 7.

Transport, koji takva preduzeća obavljaju u cilju svog internog ili eksternog snabdevanja, nije obuhvaćen ovim izuzećem;

- (d) transport koji obavljaju interventne jedinice ili je pod njihovom kontrolom, ukoliko je u vezi sa hitnim intervencijama, a posebno transporti koji se obavljaju
 - sa vozilima za odvlačenje (šlep služba), koja transportuju vozila koja su učestvovala u nesreći ili su u kvaru, a sadrže opasni teret, ili
 - radi prihvata i obuzdavanja opasnog tereta koji je učestvovao u nezgodi ili nesreći i odvoženja na bezbedno mesto;
- (e) transport u hitnim slučajevima radi spašavanja ljudi ili zaštite životne sredine, pod uslovom da su preduzete sve mere za njegovo bezbedno obavljanje.
- (f) transport neočišćenih, praznih, stabilnih rezervoara za skladištenje, u kojima su se nalazili gasovi Klase 2 grupe **A**, **O** ili **F**, materije Klase 3 ili 9 ambalažne grupe II ili III, ili pesticidi Klase 6.1 ambalažne grupe II ili III, pod uslovom da:
 - su svi otvori hermetički zatvoreni sa izuzetkom uređaja za rasterećenje pritiska (ukoliko su postavljeni);
 - su preduzete mere za sprečavanje isticanja sadržaja pod normalnim uslovima transporta;
 - je tovar pričvršćen na nosačima ili je u sanducima od letvi ili drugim ručnim sredstvima, ili je na vozilu ili u kontejneru, tako da se pod normalnim uslovima transporta ne može osloboditi ili pomeriti.

Ovo izuzeće ne važi za stabilne posude (rezervoare) za skladištenje, koji su sadržali desenzitizovane eksplozive ili materije čiji je transport zabranjen prema **ADR**.

Napomena: Za radioaktivne materije vidi pod 2.2.7.1.2.

1.1.3.2

Izuzeća u vezi sa transportom gasova

Odredbe **ADR** ne važe za transport:

- (a) gasova koji se nalaze u rezervoarima vozila, sa kojima se obavlja transport i služe za njihovo pokretanje ili za rad njihovih posebnih uređaja (npr. uređaj za hlađenje);
- (b) gasova u rezervoarima za gorivo vozila koja se transportuju. Slavina između rezervoara za gorivo i motora mora biti zatvorena, a električni kontakt prekinut;
- (c) gasova grupa **A** i **O** (prema 2.2.2.1), ako pritisak gasa u posudi ili cisterni na temperaturi od 15°C iznosi najviše 200 kPa (2 bara) i ako gas tokom transporta ostaje potpuno u gasovitom stanju, uključujući svaku vrstu posuda ili cisterne, kao i delove mašina i aparata;
- (d) gasova sadržanih u delovima i opremi vozila (npr. aparat za gašenje požara), uključujući i rezervne delove (npr. gasom punjene gume vozila); ova izuzeća važe i za gasom punjene gume vozila koje se transportuju kao tovar;

- (e) gasova u posebnim uređajima vozila, koji su neophodni za funkcionisanje ovih uređaja u toku transporta (aparati za hlađenje, rezervoari za ribu, aparati za grejanje itd.), kao i u rezervnim posudama za takve uređaje i neočišćenim praznim posudama za zamenu, koji se transportuju istim transportnim jedinicama;
- (f) gasovi sadržani u namirnicama ili pićima.

1.1.3.3 Izuzeća u vezi sa transportom tečnih pogonskih goriva

Odredbe **ADR**-a ne važe za transport:

- (a) pogonskog goriva u rezervoarima vozila sa kojima se obavlja transport, a koje služi za njihovo pokretanje ili za funkcionisanje njihovih posebnih uređaja.

Pogonsko gorivo se može transportovati u fiksiranim rezervoarima, koji su direktno povezani sa motorom vozila i/ili sa pomoćnim uređajem i odgovaraju zakonskim propisima, ili se može transportovati u prenosivim rezervoarima (kao kanisteri).

Ukupna zapremina fiksiranih rezervoara ne sme da premaši 1500 litara po transportnoj jedinici, a zapremina rezervoara koji je pričvršćen na prikolicu ne sme da premaši 500 litara. Po transportnoj jedinici u prenosivim rezervoarima se može transportovati najviše 60 litara. Ova ograničenja ne važe za vozila interventnih jedinica.

- (b) pogonsko gorivo u rezervoarima vozila ili drugih prevoznih sredstava (kao čamci) koja se transportuju kao tovar, ako je namenjen za njihovo pokretanje ili za funkcionisanje nekog od njihovih uređaja. Slavine između motora ili uređaja i rezervoara za gorivo moraju biti u toku transporta zatvorene, izuzev ako je neophodno da uređaj ostane u radu (u fukciji). Gde je moguće, ova vozila ili druga prevozna sredstva moraju biti uspravno utovarena i obezbeđena od prevrtanja.

1.1.3.4 Izuzeća koja se odnose na posebne odredbe ili opasne terete pakovane u ograničenim količinama

Napomena: Za radioaktivne materije vidi pod 2.2.7.1.2.

- 1.1.3.4.1 Transport određenog opasnog tereta izuzet je delimično ili u potpunosti od zahteva **ADR** na osnovu određenih, posebnih odredbi poglavlja 3.3. Ovo izuzeće važi, ako je za odgovarajući opasni teret navedena posebna odredba u rubrici 6 Tabele A poglavlja 3.2.

- 1.1.3.4.2 Određeni opasni teret, upakovan u ograničenim količinama, može biti izuzet, pod uslovima propisanim u poglavlju 3.4.

1.1.3.5 Izuzeća u vezi sa neočišćenom praznom ambalažom

Neočišćena prazna ambalaža (uključujući **IBC** i veliku ambalažu), koja je sadržala materije Klase 2, 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 i 9, ne podleže propisima **ADR**, ako su preduzete odgovarajuće mere radi isključenja mogućih opasnosti. Opasnosti su isključene, ako su preduzete mere za isključenje opasnosti Klase 1. do 9.

1.1.3.6 Izuzeća u vezi sa količinama koje se mogu transportovati po transportnoj jedinici

- 1.1.3.6.1 U smislu ovog pododeljka, opasni teret je svrstan u transportne kategorije 0, 1, 2, 3, ili 4, kao što je navedeno u rubrici (15), Tabele A, Poglavlja 3.2. Neočišćene prazne ambalaže, koje su sadržale materije svrstane u transportnu kategoriju «0», takođe se svrstavaju i u transportnu kategoriju «0». Neočišćene prazne ambalaže, koje su sadržale materije svrstane u druge transportne kategorije osim u kategoriju «0», svrstavaju se u kategoriju «4».

- 1.1.3.6.2. Ukoliko količine opasnog tereta koji se transportuje u transportnoj jedinici ne prelazi vrednosti navedene za određenu transportnu kategoriju u rubrici (3) tabele u 1.1.3.6.3 (ako opasni teret koji se transportuje u transportnoj jedinici spada u istu kategoriju) ili vrednosti proračunate prema 1.1.3.6.4 (ukoliko opasni tereti koji se transportuju u transportnoj jedinici spadaju u različite transportne kategorije), tada se takve količine opasnog tereta mogu transportovati u komadima za otpremu u istoj transportnoj jedinici bez primene sledećih odredbi:

- Poglavlje 1.10;
- Poglavlje 5.3;
- Odeljak 5.4.3;
- Poglavlje 7.2 sa izuzetkom posebnih odredbi **V5** i **V8** odeljka 7.2.4;
- Posebni propisi **CV1** odeljka 7.5.11;
- Deo 8 sa izuzetkom Pododeljka 8.1.2.1 (a),
 - Pododeljka 8.1.4.2 do 8.1.4.5,

- Odeljka 8.2.3,
- Odeljaka 8.3.3, 8.3.4, 8.3.5,
- Poglavlje 8.4
- Posebana odredba **S1** (3) i (6),
- Posebana odredba **S2** (1),
- Posebana odredba **S4** i
- Posebana odredba **S14** do **S21** Poglavlja 8.5;
- Deo 9

Napomena: Za podatke u transportnom dokumentu vidi 5.4.1.1.10

1.1.3.6.3. Za opasne terete iste kategorije koji se transportuju u jednoj transportnoj jedinici, najveća ukupna dozvoljena količina po transportnoj jedinici je navedena u rubrici (3) tabele u nastavku.

Transportna kategorija	Materije ili predmeti, ambalažna grupa ili klasifikacioni kôd/grupa ili UN broj	Najveća ukupna količina po transportnoj jedinici
0	<p>Klasa 1: 1.1 A, 1.1 L 1.2 L, 1.3 L, 1.4 L, UN broj 0190</p> <p>Klasa 3: UN broj 3343</p> <p>Klasa 4.2: materije svrstane u ambalažnu grupu I</p> <p>Klasa 4.3: UN broj: 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403,1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131,3134, 3148, 3396, 3398 i 3399</p> <p>Klasa 5.1: UN broj 2426</p> <p>Klasa 6.1: UN broj: 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250 i 3294</p> <p>Klasa 6.2: UN brojevi 2814 i 2900</p> <p>Klasa 7: UN broj: 2912 do 2919, 2977, 2978, i 3321 do 3333</p> <p>Klasa 8: UN broj 2215 (ANHIDRID MALEINSKE KISELINE),</p> <p>Klasa 9: UN broj: 2315, 3151 i 3152 i 3432 kao i aparati koji sadrže takve materije ili smeše kao i neočišćena prazna ambalaža, koja je sadržala materije ove transportne kategorije izuzev onih koje su svrstane u UN broj 2908.</p>	0
1	<p>Materije i predmeti koji su svrstani u ambalažnu grupu I, a ne spadaju u transportnu kategoriju 0, kao i materije i predmeti sledećih klasa:</p> <p>Klasa 1: 1.1 B do 1.1 J^(a), 1.2 B do 1.2 J, 1.3 C, 1.3 G, 1.3 H, 1.3 J i 1.5 D^(a)</p> <p>Klasa 2: grupe T, TC^(a), TO, TF, TOC i TFC pakovanja gasa pod pritiskom: grupe C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC i TOC</p> <p>Klasa 4.1: UN broj: 3221 do 3224 i 3231 do 3240</p> <p>Klasa 5.2: UN broj: 3101 do 3104 i 3111 do 3120</p>	20
2	<p>Materije i predmeti, koji su svrstani u ambalažnu grupu II a ne spadaju u transportnu kategoriju 0, 1 ili 4, kao i materije i predmeti sledećih klasa:</p> <p>Klasa 1: 1.4 B do 1.4 G i 1.6 N</p> <p>Klasa 2: grupa F pakovanje gasa pod pritiskom: grupa F</p> <p>Klasa 4.1: UN broj: 3225 do 3230</p> <p>Klasa 5.2: UN broj: 3105 do 3110</p> <p>Klasa 6.1: materije i predmeti, svrstani u ambalažnu grupu III</p> <p>Klasa 9: UN broj 3245</p>	333
3	<p>Materije i predmeti, koji su svrstani u ambalažnu grupu III, a ne spadaju u transportnu kategoriju 0, 2 ili 4, kao i materije i predmeti</p>	1000

	sledećih klasa: Klasa 2: grupe A i O pakovanja gasa pod pritiskom: grupe A i O Klasa 3: UN broj 3473 Klasa 8: UN broj: 2794, 2795, 2800 i 3028 Klasa 9: UN broj: 2990 i 3072	
4	Klasa 1: 1.4 S Klasa 4.1: UN broj: 1331, 1345, 1944, 1945, 2254 i 2623 Klasa 4.2: UN broj: 1361 i 1362 ambalažne grupe III Klasa 7: UN broj: 2908 do 2911 Klasa 9: UN broj 3268 kao i neočišćena prazna pakovanja, koja su sadržala opasne materije sa izuzetkom onih koje spadaju u transportnu kategoriju 0.	neograničeno

^(a) Za **UN** broj: 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 i 1017 najveća ukupna količina po transportnoj jedinici iznosi 50 kg.

U prethodnoj tabeli, "najveća ukupna količina po transportnoj jedinici" znači za:

- predmete, ukupna masa u kg (za predmete Klase 1, masa punjenja eksplozivne materije u kg);
- čvrste materije, gasove u tečnom stanju, duboko rashlađene gasove u tečnom stanju i rastvorene gasove, masa punjenja u kg;
- tečne materije i zbijene gasove, nominalna zapremina posuda (vidi definiciju pojmove u 1.2.1) u litrima.

1.1.3.6.4 Ako se opasni tereti koje pripadaju različitim transportnim kategorijama utvrđenim u tabeli, transportuju u istim transportnim jedinicama, tada zbir:

- količine materija i predmeta transportne kategorije 1, pomnožen sa 50,
 - količine materija i predmeta navedenih u fusnoti a) tabele u 1.1.3.6.3 transportne kategorije 1, pomnožen sa 20;
 - količine materije i predmeta transportne kategorije 2, pomnožen sa 3, i
 - količine materije i predmeta transportne kategorije 3,
- ne sme da premaši 1000.

1.1.3.6.5 Odredbe ovog pododeljeka ne odnose se na opasne terete koji su izuzeti prema 1.1.3.2 do 1.1.3.5.

1.1.4 Primenljivost drugih propisa

1.1.4.1 (Rezervisano)

1.1.4.2 Transport u transportnim lancima, koji uključuje pomorski i vazdušni saobraćaj

1.1.4.2.1 Komadi za otpremu, kontejneri, prenosive cisterne i kontejner-cisterne, koji ne ispunjavaju u potpunosti zahteve **ADR** za pakovanje, zajedničko pakovanje, obeležavanje i olistavanje komada za otpremu ili postavljanje velikih listica opasnosti (plakata) i narandžastih tabli, ali odgovaraju propisima **IMDG Code** ili **ICAO-TI**, mogu se transportovati, ukoliko transportni lanac uključuje pomorski ili vazdušni transport, pod sledećim uslovima:

- (a) komadi za otpremu moraju imati obeležja i listice opasnosti prema zahtevima **IMDG Code** ili **ICAO-TI**, ukoliko njihovo obeležavanje i listice opasnosti ne odgovaraju **ADR**;
- (b) za zajedničko pakovanje u jednom komadu za otpremu važe zahtevi **IMDG Code** ili **ICAO-TI**;
- (c) pri transportu u jednom transportnom lancu, koji uključuje pomorski transport, kontejneri, prenosive cisterne i kontejner-cisterne, moraju biti obeleženi i označeni velikim listicama opasnosti (plakatama) prema Poglavlju 5.3 **IMDG Code**, ukoliko nisu označeni velikim listicama opasnosti (plakatama) i narandžastom tablom prema poglavlju 5.3 ovog Priloga. U ovom slučaju, za obeležavanje samog vozila važi samo 5.3.2.1.1. Za neočišćene prazne prenosive cisterne i kontejner cisterne ovo važi i u slučaju dodatnog transporta do stanice za čišćenje.

Ovo odstupanje ne važi za terete, koji su svrstani kao opasni prema klasama od 1 do 9 **ADR**, a ne smatraju se opasnim prema primenljivim zahtevima **IMDG Code** ili **ICAO-TI**.

- 1.1.4.2.2** Transportne jedinice koje su sastavljene od jedog ili više vozila drugačijih od onih koje transportuju kontejnere, prenosive cisterne ili kontejner-cisterne, kao što je predviđeno u 1.1.4.2.1 (c), i nisu opremljene velikim listicama (plakatama) prema odredbama odeljka 5.3.1 **ADR**, ali su obeležene i opremljene velikim listicama opasnosti (plakatama) prema Poglavlju 5.3 **IMDG Code**, dozvoljene su za transport u transportnom lancu uključujući pomorski transport, pod uslovom da su ispunjeni uslovi za narandžaste table prema odredbama 5.3.2 **ADR**.
- 1.1.4.2.3** Za transport u transportnom lancu, koji uključuje pomorski i vazdušni transport, podaci propisani u 5.4.1 i 5.4.2 i u određenim posebnim odredbama Poglavlja 3.3, mogu biti zamenjeni transportnim dokumentom i podacima koji su propisani prema **IMDG Code** ili **ICAO-TI**, izuzev ako **ADR** propisuje dodatne podatke, koji se moraju dopuniti ili uneti na određeno mesto.
- Napomena:** Za transport prema 1.1.4.2.1 vidi i 5.4.1.1.7. Za transport u kontejnerima vidi i 5.4.2.
- 1.1.4.3** **Upotreba prenosivih cisterni tipa IMO, dozvoljenih u pomorskom saobraćaju**
- Prenosive cisterne tipa **IMO** (tipova 1, 2, 5 i 7) koje ne ispunjavaju zahteve poglavlja 6.7 ili 6.8, ali koje su izrađene i odobrene pre 1. januara 2003. godine prema odredbama (uključujući i prelazne odredbe) **IMDG Code** (Amandmani 29-98), mogu se koristiti do 31. decembra 2009. godine, pod uslovom, da odgovaraju propisima za ispitivanje **IMDG Code** (Amandman 29-98), i da su uputstva navedena u poglavlju 3.2, rubrike 12 i 14 **IMDG Code** (Amandman 33-06) u potpunosti ispunjena. Nakon 31. decembra 2009. godine oni se mogu i dalje koristiti, ako odgovaraju propisima za ispitivanje **IMDG Code**, ali pod uslovom, da su ispunjena uputstva iz poglavlja 3.2, rubrike 10 i 11 iz poglavlja 4.2 **ADR**.¹
- 1.1.4.4** (Rezervisano)
- 1.1.4.5** **Transporti koji se obavljaju ostalim vidovima saobraćaja sem drumskog**
- 1.1.4.5.1** Ako se drumsko vozilo, koje ispunjava zahteve **ADR**, na deonici trase transportuje drugim vidom prevoza, za tu deonicu transportnog puta se primenjuju samo oni domaći ili međunarodni propisi, koji važe za transport opasnog tereta za taj vid saobraćaja u kojem se drumsko vozilo transportuje.
- 1.1.4.5.2** U slučaju koji je naveden u 1.1.4.5.1, odnosno Ugovorne Strane **ADR** mogu ugovoriti primenu zahteva **ADR** za deonicu puta na kojoj se vozilo ne transportuje drumskim saobraćajem, a prema potrebi mogu dopuniti dodatnim zahtevima, ukoliko ovi sporazumi između odnosnih Ugovornih Strana **ADR** nisu u suprotnosti sa regulativama međunarodnog sporazuma o transportu opasnog tereta transportovane na način, koji se koristi za transport drumskog vozila na pomenutoj deonici puta, npr. Međunarodni Sporazum za zaštitu ljudskog života na moru (**SOLAS**), čije ugovorne strane mogu biti takođe i Ugovorne Strane **ADR**.
- Ovi sporazumi moraju biti dostavljeni, od strane Ugovorne Strane od koje potiče inicijativa za njihovo zaključivanje, Sekretarijatu Ekonomske komisije Ujedinjenih Nacija za Evropu, koji o njima izveštava sve Ugovorne Strane.
- 1.1.4.5.3** U slučaju da transport podleže odredbama **ADR**, a na isti način podleže na celoj ili samo na jednoj deonici puta odredbama međunarodnog sporazuma, koji reguliše transport opasnog tereta nekim drugim vidom transporta sem drumskog, i to na osnovu propisa koji se odnose na područje primene određenih usluga motornih vozila, u tom slučaju važe odredbe međunarodnog sporazuma za ovu deonicu puta istovremeno sa onima u **ADR**, koji nisu neusaglašeni sa njima; ostale klauzule **ADR** ne važe za predmetnu deonicu puta.

¹ Međunarodna organizacija za pomorsku plovību **IMO** je izdala «Uputstvo za kontinuiranu upotrebu postojećih **IMO** tipova prenosivih cisterni i drumskih vozila cisterni za transport opasnog tereta» kao cirkularno pismo DSC1/Cir.12 i Corrigenda. Engleski tekst: «*Guidance on the Continued Use of Existing IMO Typ Portable Tanks and Road Tank Vehicles for the Transport of Dangerous Goods*» može se naći na internet stranici **IMO** www.imo.org

Poglavlje 1.2

Definicije pojmova i merne jedinice

1.2.1

Definicije pojmova

Napomena: Ovaj odeljak sadrži sve opšte i posebne definicije pojmova.

U **ADR** znače:

A

Aerosol : vidi pakovanje gasa pod pritiskom

Ambalaža (packaging): posuda i svi drugi sastavni delovi i materijali, koji su neophodni, da bi posuda ispunila svoju funkciju rezervoara [vidi i kombinovana ambalaža, sastavljena ambalaža (plastika), sastavljena ambalaža (staklo, porcelan, keramika), unutrašnja ambalaža, **IBC**, međuambalaža, velika ambalaža, ambalaža od tankog lima, spoljna ambalaža, obnovljena ambalaža, prerađena ambalaža, ponovo upotrebljena ambalaža, ambalaža za spasavanje, ambalaža koja ne propušta prašinu].

Napomena: Za radioaktivne materije vidi 2.2.7.2.

Ambalaža koja ne propušta prašinu (sift-proof packaging): ambalaža, koja je nepropusna za suv sadržaj, uključujući tu i finu prašinu čvrstih materija koja nastaje u toku transporta .

Ambalaža od tankog lima (light-gauge metal packaging): ambalaža sa okruglim, elipsastim, pravouglim ili višestručnim presekom (pa i koničnim) kao i ambalaža sa kupastim vratom (grličem) ili ambalaža u obliku kante od metala sa debljinom zida manjom od 0,5 mm (npr. beli lim), sa ravnim ili ispupčenim dnom, sa jednim ili više otvora koja ne spada pod definiciju pojma za bure ili kanister.

Ambalaža za spasavanje (salvage packaging): specijalna ambalaža, koja se koristi kod oštećenih, neispravnih ili nezaptivenih komada za otpremu sa opasnim teretom ili kod opasnih tereta, koji su se rasuli ili iscurili, da bi se isti prevezli radi obnavljanja ili zbrinjavanja.

Ambalažna grupa (packing group): grupa u koju su u svrhu pakovanja, svrstane određene materije na osnovu njihovog stepena opasnosti u toku transporta. *Ambalažne grupe* imaju sledeće značenje, koje je u Delu 2 detaljnije objašnjeno:

Ambalažna grupa I: materije visoke opasnosti

Ambalažna grupa II: materije srednje opasnosti

Ambalažna grupa III: materije male opasnosti.

Napomena: Određeni predmeti, koji sadrže opasne materije, takođe su svrstani u jednu grupu ambalaže.

ASTM: Američko društvo za ispitivanja i materijale (*ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA 19428-2959, United States of America*).

B

Baterijsko vozilo (battery-vehicle): vozilo koje se sastoji od elemenata, koji su međusobno povezani preko spojne cevi i fiksirani za prevoznu jedinicu. Kao elementi baterijskih vozila smatraju se boce, velike boce - tube, posude pod pritiskom i svežnjevi boca, kao i cisterne zapremine od preko 450 litara za gasove Klase 2.

Boca (cylinder): pokretna posuda pod pritiskom zapremine do 150 litara (pogledaj i

„svežanj cilindara“).

Bure (drum): cilindrična ambalaža od metala, kartona, plastike, šper ploče ili neke druge pogodne materije sa ravnim ili ispupčenim dnom. Pod ovaj pojam spadaju i ambalaže drugih oblika kao npr. okrugla ambalaža sa kupastim vratom (grličem) ili ambalaža u obliku kante. Pojam ne obuhvata drvenu burad i kanistre.

Bure od drveta (wooden barrel): ambalaža od prirodnog drveta okruglog preseka i trbušasto formiranih zidova, koja se sastoji iz duge i dna, a opremljena je obručima.

Bure pod pritiskom (pressure drum): zavarena pokretna posuda pod pritiskom zapremine preko 150 a najviše 1.000 litara (npr. cilindrična posuda opremljen obručima za kotrljanje, sferne posude na kliznim nosačima).

V

Vakum cisterna za otpatke (vacuum-operated waste tank): fiksirana cisterna, demontažna cisterna, kontejner-cisterna ili zamenjiva cisterna (zamenjivi rezervoar), koja je izrađena ili opremljena na poseban način, a upotrebljava se, pre svega, za transport opasnog otpada, da bi se olakšao utovar i istovar otpada prema propisima poglavlja 6.10.

Cisterna, koja u potpunosti odgovara zahtevima poglavlja 6.7 i 6.8 ne smatra se vakum cisternom za otpatke.

Vakuumski ventil (vacuum valve): uređaj sa oprugom koji služi za zaštitu cisterne od nedozvoljenog unutrašnjeg podpritiska.

Velika ambalaža (large packaging): ambalaža koja se sastoji od spoljne ambalaže koja sadrži predmete ili unutrašnje ambalaže, koja:

- (a) je konstruisana za mehaničko rukovanje i
- (b) ne prelazi neto masu od 400 kilograma ili 450 litara kapaciteta, ali ima zapreminu do 3m^3 .

Velika boca (Klasa 2) (tube – Class 2): bešavna pokretna posuda pod pritiskom sa zapreminom preko 150 litara do najviše 3000 litara.

Veliki kontejner (large container):

- (a) kontejner unutrašnje zapremine od preko $3,0\text{ m}^3$;
- (b) u smislu CSC, je kontejner sa četvorugaonom osnovom, površine:
 - (i) najmanje 14 m^2 (150 sq ft) ili
 - (ii) najmanje 7 m^2 (75 sq ft), ako je opremljen gornjim ugaonim ojačanjima.

Napomena: Za radioaktivne materije vidi 2.2.7.2.

Vozilo: vidi baterijsko vozilo, zatvoreno vozilo, otvoreno vozilo, pokriveno vozilo i vozilo cisterna.

Vozilo cisterna (tank-vehicle): vozilo sa jednim ili više fiksiranih cisterni za transport tečnih, gasovitih, praškastih ili zrnastih materija. Sastoji se – osim samog vozila ili voznog postolja – od jednog ili više tela cisterni, njihovih delova opreme i delova za spajanje sa vozilom, ili voznim postoljem.

Vreća (bag): fleksibilna ambalaža od hartije, plastične folije, tekstila, od tkanih ili drugih odgovarajućih materijala.

G

Garantovanje pridržavanja propisa (radioaktivne materije) (compliance assurance – radioactive material): sistematski program mera, koji se primenjuje od strane nadležnog organa sa ciljem da se obezbedi primena **ADR** u praksi.

Gas (gas): materija, koja na:

- (a) 50°C ima pritisak pare od preko 300 kPa (3 bara) ili se

(b) 20°C i pri standardnom pritisku od 101,3 kPa se nalazi u potpuno gasovitom stanju.

Gasna patrona (gas cartridge): vidi posuda, mala sa gasom.

Gasni kontejner sa više elemenata MEGC (multiple-element gas container): uređaj za transport koji se sastoji od elemenata, koji su međusobno povezani preko spojne cevi i montirani u okvir. Kao elementi **MEGC** smatraju se boce, velike boce, posude pod pritiskom i svežnjevi boca kao i cisterne zapremine od preko 450 litara za gasove Klase 2.

Napomena: Za **UN-MEGC** vidi poglavlje 6.7.

GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals): Globalni harmonizovani sistem za klasifikaciju i označavanje hemijskih proizvoda, objavljen od strane Ujedinjenih Nacija dokumentom ST/SG/AC.10/30/Rev.1.

D

Demontažna cisterna (dismountable tank) je cisterna – sa izuzetkom fiksiranih cisterni, prenosivih cisterni, kontejner cisterni i elemenata baterijskih vozila ili **MEGC** – sa zapreminom većom od 450 litara, koja zbog svoje konstrukcije nije određena za transport tereta bez pretovara i sa kojom se može rukovati samo u praznom stanju.

Dosije cisterne (tank record): dokument koji sadrži sve tehnički relevantne informacije koje se odnose na cisterne, baterijska kola ili **MEGC**, kao što su sertifikati navedeni u 6.8.2.3, 6.8.2.4 i 6.8.3.4.

E

EN (standard) (EN (standard)): Evropski standard objavljen od strane Evropskog Komiteta za Standardizaciju (*CEN, 36 rue de Stassart, B-1050 Bruxelles*).

ECE-Pravilnik (ECE regulation): pravilnik kao prilog Sporazumu o prihvatanju jedinstvenih tehničkih propisa za vozila na točkovima, opremu i delove koji se ugrađuju i koriste na vozilima na točkovima, kao i uslova za obostrano priznavanje odobrenja koja se izdaju na osnovu ovih propisa (Sporazum iz 1958 u važećem izdanju).

EC-Direktiva (EC directive): odredbe usvojene od strane nadležnih Institucija Evropske zajednice, koje su obavezujuće u pogledu postizanja cilja svim državama članicama na koje se odnose, ali je nacionalnim organima ostavljen izbor forme i metode.

Z

Zamenjivi sanduk: vidi kontejner.

Zamenjiva cisterna: smatra se kontejner cisternom.

Zapaljive komponente (aerosol i gasne patrone)(flammable component – for aerosols and gas cartridges): zapaljiva tečna materija, zapaljiva čvrsta materija ili zapaljivi gasovi ili smeša gasova definisana u Delu III pododeljak 31.1.3, napomena 1 do 3, Priručnika za ispitivanja i kriterijume. Ovim opisom nisu obuhvaćene piroforične, samozagrevajuće ili materije koje reaguju sa vodom. Hemijska toplota sagorevanja se određuje jednim od sledećih postupaka: *ASTM D 240, ISO/FDIS 13943:1999 [E/F] 86.1 do 86.3 ili NFPA 30B*.

Zapremina tela cisterne ili komore cisterne (capacity of shell or shell compartment): ukupna unutrašnja zapremina tela cisterne ili komore cisterne izražena u litrama ili kubnim metrima. Ako telo cisterne ili komoru cisterne, zbog njihovog oblika ili konstrukcije, nije moguće u potpunosti napuniti, koristi se ova manja zapremina za određivanje stepena punjenja i obeležavanje cisterne.

Zatvarač (closure): uređaj koji služi za zatvaranje otvora posude.

Zatvoreno vozilo (closed vehicle): vozilo sa konstrukcijom, koja može da se zatvori.

Zatvoreni kontejner (closed container): potpuno zatvoren kontejner sa krutim

krovom, bočnim zidovima, čeonim stranicama i dnom. Pojam obuhvata i kontejner sa krovom koji se otvara, gde krov u toku transporta može biti zatvoren.

Zaštićena IBC ambalaža (za metalne IBC) (protected IBSS – for metal IBCs): IBC koji je opremljen dodatnom zaštitom protiv udara. Ova zaštita se može sastojati, na primer, od višeslojne sendvič konstrukcije ili konstrukcije od dvostrukog zida ili od okvira sa rešetkom od metala.

Zajednički naziv (collective entry): naziv za definisanu grupu materija ili predmeta (vidi pododeljak 2.1.1.2, slova **B**, **C** i **D**).

I

IAEA: - Međunarodna agencija za atomsku energiju (**IAEA**, Postfach 100, A-1400 Wien).

IBC: vidi **IBC** ambalaža.

IBC ambalaža (intermediate bulk container - IBC): kruta ili fleksibilna transportna ambalaža, koje nije navedena u poglavlju 6.1 i koja:

- (a) ima zapreminu od
 - (i) najviše 3,0 m³ za čvrste i tečne materije ambalažne grupe II i III,
 - (ii) najviše 1,5 m³ za čvrste materije ambalažne grupe I, ukoliko su one upakovane u fleksibilne, plastične, sastavljene, kartonske i drvene IBCs,
 - (iii) najviše 3,0 m³ za čvrste materije ambalažne grupe I, ukoliko su one upakovane u metalne **IBCs**,
 - (iv) najviše 3,0 m³ za radioaktivne materije Klase 7;
- (b) je konstruisana za mehaničko rukovanje;
- (c) može da izdrži opterećenje pri rukovanju i transportu, kao što je utvrđeno ispitivanjima u poglavlju 6.5 (vidi i "sastavljen **IBC** sa unutrašnjom posudom od plastike", "**IBC** ambalaža od kartona", "fleksibilni **IBC**", "**IBC** ambalaža metala", "**IBC** ambalaža od krute plastike" i "**IBC** ambalaža od drveta")

Napomena 1: Prenosive cisterne ili kontejner cisterne, koje ispunjavaju zahteve poglavlja 6.7 ili 6.8, ne smatraju se **IBCs** ambalažom.

2: **IBCs** ambalaže, koje ispunjavaju zahteve poglavlja 6.5, ne smatraju se kontejnerima u smislu **ADR**.

IBC ambalaža od drveta (wooden IBC): kruto ili rasklopivo sredstvo od drveta, sa unutrašnjom oblogom (ali ne i unutrašnjom ambalažom), kao i sa odgovarajućom konstruktivnom opremom i opremom za rukovanje.

IBC ambalaža od kartona (fibreboard IBC): veliko sredstvo za pakovanje od kartona, sa ili bez odvojivih gornjih ili donjih poklopaca, po potrebi sa unutrašnjom oblogom (ali ne i unutrašnjom ambalažom), kao i sa odgovarajućom konstruktivnom opremom i opremom za rukovanje.

IBC ambalaža od metala (metal IBC): veliko sredstvo za pakovanje (**IBC**), koje se sastoji od metalnog tela kao i odgovarajuće opreme za opsluživanje i konstruktivne opreme.

ICAO: Međunarodna organizacija za civilne vazdušne letove (**ICAO**, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Canada).

ICAO-TI: tehnička uputstva za bezbedan transport opasnog tereta u vazdušnom saobraćaju, koja su dopuna prilogu 18 Čikaške konvencije za međunarodni civilni vazdušni saobraćaj (Čikago 1944.), objavljena od Međunarodne organizacije za civilni vazdušni saobraćaj (**ICAO**), Montreal.

IMO: Međunarodna organizacija za pomorsku plovību (**IMO**, 4 Albert Embankment, London SE1 7SR, United Kingdom).

IMDG- kôd: Međunarodni kôd za transport opasnog tereta pomorskim brodovima, odredbe za primenu uz poglavlje VII, deo A Međunarodnog sporazuma iz 1974. godine za zaštitu ljudskih života na moru (Sporazum **SOLAS**), koju je objavila Međunarodna organizacija za pomorsku plovību (**IMO**) u Londonu.

ISO (standard): međunarodni standard objavljen od strane Međunarodne organizacije za standardizaciju (**ISO - Internationale Organisation für Normung**) (**ISO, 1, rue de Varembe, CH-1204 Geneve 20**).

Ispitivanje zaptivenosti (leakproofness test): ispitivanje kojim se proverava zaptivenost cisterne, ambalaže ili **IBC**, kao i opreme ili uređaja za zatvaranje.

Napomena: Za pokretne cisterne vidi poglavlje 6.7.

Ispitni pritisak (test pressure): pritisak koji treba da se primeni pri ispitivanju pritiskom, pri prvom i periodičnom ispitivanju [vidi i proračunski pritisak, pritisak pražnjenja, pritisak punjenja i najveći radni pritisak (nadpritisak)].

Napomena: Za prenosive cisterne vidi poglavlje 6.7.

K

Kalem (klasa 1) (reel – Klass 1): uređaj od plastike, drveta, kartona, metala ili nekog drugog odgovarajućeg materijala, koji se sastoji od vretena i eventualno i od bočnih zidova na svakom kraju vretena. Materije i predmeti moraju biti namotani na vreteno i po potrebi obezbeđeni bočnim zidovima.

Kanister (jarrican): ambalaža od metala ili plastike, četvorougaoanog ili višougaoanog preseka sa jednim ili više otvora.

Komad za otpremu (package): finalni proizvod postupka pakovanja, pripremljen za otpremu a sastoji se od ambalaže, velike ambalaže ili **IBC** i njihovog sadržaja. Pojam obuhvata posude pod pritiskom za gasove prema definiciji pojmova u ovom odeljku, kao i predmete, koji zbog svoje veličine, mase ili oblika mogu da se transportuju neupakovani, ili na nosačima, uoletima ili uređajima za rukovanje. Ovaj pojam ne važi za teret, koji se transportuje u rasutom stanju, kao ni za materije, koje se transportuju u cisternama.

Napomena: Za radioaktivne materije vidi 2.2.7.2.

Kombinovana ambalaža (combination packaging): ambalaža pripremljena za transport, sa jednom ili više unutrašnjih ambalaža, koje prema 4.1.1.5 moraju da se uklape u jedinstvenu celinu sa spoljnom ambalažom.

Napomena: "Unutrašnji deo kombinovane ambalaže" uvek se označava kao "unutrašnja ambalaža", a ne kao "unutrašnja posuda". Staklena boca je primer za takvu "unutrašnju ambalažu".

Kompletna pošiljka (full load): svaka pošiljka, koja dolazi od jednog pošiljaoca, kome pripada isključivo korišćenje vozila ili velikog kontejnera, pri čemu se svi postupci tovarjenja obavljaju prema uputstvima pošiljaoca ili primaoca.

Napomena: Odgovarajući pojam za Klasu 7 je "isključiva upotreba" (vidi pododeljak 2.2.7.2).

Konstruktivna oprema (structural equipment):

- (a) za cisterne vozila-cisterne ili demontažne cisterne, znači elementi za ukrućivanje postavljeni spolja ili unutra na telo cisterne, elementi za pričvršćivanje i zaštitu tela;
- (b) za cisterne kontejner-cisterne, znači elementi za ukrućivanje postavljeni spolja ili unutra na telo cisterne, elementi za pričvršćivanje, zaštitu ili stabilizaciju tela;
- (c) za elemente baterijskih vozila ili **MEGC** - elementi za ukrućenje postavljeni spolja na telo cisterne ili posude, elementi za pričvršćivanje, zaštitu ili stabilizaciju tela;
- (d) za **IBCs** (izuzev fleksibilnih **IBCs**) - delovi za ojačanje, učvršćenje, rukovanje, zaštitu ili stabilizaciju tela sredstava za pakovanje (uključujući osnovu paleta za sastavljen **IBC** sa unutrašnjom posudom od plastike).

Napomena: Za prenosive cisterne vidi poglavlje 6.7.

Konstruktivni čelik (mild steel): čelik čija je najmanja zatezna čvrstoća između 360 N/mm² i 440 N/mm².

Napomena: Za prenosive cisterne vidi poglavlje 6.7

Kontejner za teret u rasutom stanju (bulk container): kontejner (uključujući eventualne obloge ili pokrivače) koji je namenjen za transport čvrstih materijala koji su u direktnom kontaktu sa zidovima kontejnera. Ambalaža, **IBC**, velika ambalaža i cisterne nisu obuhvaćene ovim pojmom.

Kontejner za teret u rasutom stanju je:

- trajnog kvaliteta i dovoljno otporan za ponovnu upotrebu,
- posebno izrađen da bi olakšao transport jednim ili više transportnih sredstava bez promene tovara,
- opremljen uređajima radi olakšanog rukovanja,
- zapremine od najmanje 1,0 m³.

Primeri za kontejner za teret u rasutom stanju su: kontejner, „off shore“ kontejner za teret u rasutom stanju, koritasti kontejner, silos za teret u rasutom stanju, izmenjivi sanduk (zamenjivi rezervoar), levkasti kontejner, rol-kontejner, tovarni odeljci vozila.

Kontejner (container): sredstvo za transport (okvirna konstrukcija ili slično sredstvo):

- trajnog kvaliteta i zbog toga dovoljno otporno da se može ponovo upotrebiti,
- specijalno izgrađeno, da olakša transport tereta jednim ili više vidova transporta bez promene tovara,
- opremljeno uređajima, koji olakšavaju pričvršćivanje i rukovanje naročito prilikom promene transportnog sredstva,
- tako izgrađeno, da se lako puni ili prazni (vidi i pokriveni kontejner, zatvoreni kontejner, veliki kontejner, mali kontejner i otvoreni kontejner).

Zamenjivi sanduk (zamenjivi rezervoar (swap body)) je kontejner koji se prema evropskom standardu **EN 283** (u izdanju iz 1991) odlikuje sledećim osobinama:

- s obzirom na mehaničku čvrstoću, namenjen je isključivo za transport železničkim kolima ili vozilima u suvozemnom i trajektnom (roll-on roll-off) saobraćaju,
- ne može se slagati,
- može se skidati sa vozila pomoću opreme na vozilu, postaviti na potporne nogare, odnosno sa njih opet podizati.

Napomena: Pojam kontejner ne obuhvata uobičajene ambalaže, ni **IBC**, ni kontejner cisternu ili vozila.

Kontejner cisterna (tank-container): sredstvo za transport koji odgovara definiciji pojma kontejnera i sastoji se od tela i delova opreme, uključujući uređaje, koji omogućavaju premeštanje kontejner cisterne bez bitne promene položaja ravnoteže; koristi se za transport gasovitih, tečnih, praškastih i zrnaštih materija, a kada se koristi za transport gasova Klase 2, ima zapreminu preko 0,45 m³ (450 litara).

Napomena: **IBCs** koji ispunjavaju zahteve poglavlja 6.5, ne smatraju se kontejner cisternama.

Kontrolna temperatura (control temperature): najviša temperatura na kojoj se bezbedno mogu transportovati organski peroksidi ili samoreagujuće materije.

Kontrolno telo (inspection body): nezavisno telo za inspekciju i ispitivanja koje je ovlašćeno od nadležnog organa.

Korisnik kontejner-cisterne, prenosive cisterne (tank-container/portable tank operator): preduzeće na čije ime je kontejner cisterna, pokretna cisterna registrovana za saobraćaj.

Kriogena posuda (cryogenic receptacle): pokretna termoizolovana posuda pod

pritiskom za transport duboko rashlađenog gasa u tečnom stanju zapremine najviše 1000 litara.

Kritična temperatura (critical temperature): temperatura iznad koje materija ne može da postoji u tečnom stanju.

Kruta unutrašnja posuda (za kombinovane **IBC**) (**rigid inner receptacle (for composite IBCs)**): posuda (rezervoar) koja zadržava svoj uobičajeni oblik u praznom stanju, a da pri tome zatvarači nisu na pravom mestu i nije zaštićen spoljnom oblogom. Unutrašnji rezervoari, koji nisu "kruti", smatraju se "fleksibilnim".

Kruti plastični IBC (rigid plastics IBS) : IBC sa telom od krute plastike koje može da bude opremljeno odgovarajućom opremom za opsluživanje.

M

Mali kontejner (small container): kontejner zapremine najmanje 1,0 m³ i najviše 3,0 m³.

Napomena: Za radioaktivne materije vidi 2.2.7.2.

Masa komada za otpremu (mass of package): ako nije drugačije propisano, to je ukupna masa komada za otpremu. Masa kontejnera i cisterni koje se koriste za transport tereta, nije sadržana u ukupnoj masi.

MEGC: vidi gasni kontejner sa više elemenata.

Međuambalaža (intermediate packaging): ambalaža, koja se nalazi između unutrašnje ambalaže ili predmeta i spoljne ambalaže.

N

Nadležni organ (competent authority): organi ili druge službe koji su određeni kao takvi u svakoj državi i u svim pojedinačnim slučajevima prema nacionalnim propisima.

Naziv n.d.n. (nije drugačije naveden) (N.O.S. entry (not otherwise specified entry)): zajednički naziv, kojim se materije, smeše, rastvori ili predmeti mogu razvrstavati, ako

- (a) nisu poimenično navedeni u tabeli A poglavlja 3.2
- (b) poseduju hemijske, fizičke i/ili opasne osobine, koje odgovaraju klasi, klasifikacionom kôdu, ambalažnoj grupi i opisu naziva n.d.n.

Najveća dozvoljena ukupna masa (maximum permissible gross mass):

- (a) (za sve vrste **IBC** izuzev za fleksibilne **IBC**): zbir mase **IBC**, celokupne opreme za opsluživanje ili konstruktivne opreme i najveće dozvoljene mase punjenja;
- (b) (za cisterne): zbir sopstvene mase cisterne i najvećeg dozvoljenog tovara za transport.

Napomena: Za prenosive cisterne vidi poglavlje 6.7.

Najveća zapremina (maximum capacity): najveća unutrašnja zapremina posude ili ambalaže, uključujući veliku ambalažu i **IBC** izraženo u m³ ili litrama.

Najveća masa punjenja (maximum net mass): najveća neto masa sadržaja u jednoj ambalaži ili najveći zbir masa sadržaja unutrašnjih ambalaža, izražena u kilogramima.

Najveći dozvoljeni tovar (za fleksibilne IBC) (maximum permissible load): najveća masa punjenja za koju je **IBC** konstruisan i za koju je transport dozvoljen.

Najviši radni pritisak (nadpritisak) (maximum working pressure (gauge pressure)): najveći od sledeća tri pritiska:

- (a) najviši stvarni pritisak, koji je u cisterni dozvoljen tokom punjenja (najviši dozvoljeni pritisak punjenja);
- (b) najviši stvarni pritisak, koji je u cisterni dozvoljen tokom pražnjenja (najviši

dozvoljeni pritisak pražnjenja);

- (c) stvarni nadpritisak koji je izazvan sadržajem u cisterni (uključujući strane gasove koje eventualno sadrže) pri najvišoj radnoj temperaturi.

Ukoliko posebnim zahtevima u poglavlju 4.3 nije ništa drugo propisano, brojčana vrednost ovog radnog pritiska (nadpritisak) ne sme biti manja od pritiska pare (apsolutni pritisak) materije za punjenje na 50 °C.

Kod cisterni sa sigurnosnim ventilima (sa ili bez rasprskavajućih diskova) sa izuzetkom cisterni za transport zbijenog gasa, gasa u tečnom stanju ili u rastvoru Klase 2, najviši radni pritisak (nadpritisak) je jednak propisanom pritisku pri otvaranju ovih sigurnosnih ventila (vidi i proračunski pritisak, pritisak pražnjenja, pritisak punjenja i ispitni pritisak).

Napomena 1: Za prenosive cisterne vidi poglavlje 6.7.

2: Za zatvorene kriogene posude vidi napomenu uz 6.2.1.3.3.5.

Nominalna zapremina posude (nominal capacity of the receptacle): nominalna zapremina u litrima opasne materije koja je sadržana u posudi. Kod boca za zbijene gasove nominalna zapremina mora odgovarati zapremini vode u boci.

O

Obezbeđivanje kvaliteta (quality assurance): sistematski program nadzora i kontrole, koji primenjuje svaka organizacija ili služba sa ciljem, da se obezbedi primena bezbednosnih propisa **ADR** u praksi.

Obnovljena ambalaža (reconditioned packaging): ambalaža posebno

(a) metalno bure koje je:

- i) očišćeno na taj način da su konstruktivni materijali opet dobili svoj prvobitni izgled, a pri čemu su otklonjeni svi ostaci od ranijeg sadržaja, kao i unutrašnja i spoljna korozija, a takođe i spoljne obloge i listice,
- ii) ponovo dovedeno u svoj prvobitni oblik i prvobitni profil, pri čemu su prevoji (ukoliko ih je bilo) poravnani i zaptiveni i izmenjene su sve zaptivke koji nisu integralni deo ambalaže, i
- iii) nakon čišćenja ali pre ponovnog farbanja ispitano, pri čemu ambalaže, kod kojih su vidljive male rupe, bitno smanjenje debljine materijala, zamor materijala, oštećenja na navojima ili zatvaračima ili drugi značajni nedostaci, moraju biti odbačene;

(b) bure ili kanister od plastike:

- i) koji su očišćeni na taj način da su konstruktivni materijali ponovo dobili svoj prvobitni izgled, pri čemu su otklonjeni svi ostaci od ranijeg sadržaja, kao i spoljne obloge i listice;
- ii) čije su zaptivke, koje nisu integralni deo ambalaže, zamenjene, i
- iii) koji su nakon čišćenja ispitani, pri čemu ambalaža kod koje su vidljiva oštećenja, kao što su pukotine, nabori ili lomovi, ili oštećenja na navojima ili zatvaračima ili drugi značajni nedostaci, mora biti odbačena.

Opasna reakcija (dangerous reaction) podrazumeva:

- (a) sagorevanje i/ili razvijanje značajne toplote;
- (b) razvijanja zapaljivih, zagušljivih, oksidirajućih i/ili otrovnih gasova;
- (c) stvaranje nagrizzajućih materija;
- (d) stvaranje nestabilnih materija;
- (e) opasan porast pritiska (samo za cisterne).

Opasan teret (dangerous goods) podrazumeva one materije i predmete, čiji je transport zabranjen prema **ADR-u**, izuzev ako se obavlja pod određenim uslovima definisanim u **ADR-u**.

Oprema za opsluživanje (service equipment):

- (a) cisterne: uređaji za punjenje i pražnjenje, uređaji za provetravanje, sigurnosni uređaji, uređaji za grejanje i uređaji za očuvanje toplote kao i merni instrumenti;
- (b) elemenati baterijskih vozila ili **MEGC**: uređaji za punjenje i pražnjenje, uključujući sistem spojnih cevi, sigurnosne uređaje kao i merne instrumente;
- (c) **IBC**: uređaji za punjenje i pražnjenje, a eventualno i postojeći uređaj za izjednačenje pritiska ili provetravanje, sigurnosni uređaji, grejni uređaji i uređaji za očuvanje toplote, kao i merni instrumenti.

Napomena: Za prenosive cisterne vidi poglavlje 6.7

Otvoreno vozilo (open vehicle): vozilo platforma bez nadgradnje ili je opremljeno samo bočnim stranicama i zadnjom stranicom.

Otvoreni kontejner (open container): kontejner sa otvorenim krovom ili kontejner sa platformom.

Otpaci (wastes): materije, rastvori, smeše ili predmeti, za koje nije predviđena nikakva neposredna upotreba, ali koji se transportuju radi prerade, na deponiju ili radi uklanjanja sagorevanjem ili drugim postupkom.

„off-shore“ kontejner za teret u rasutom stanju (offshore bulk container): kontejner za teret u rasutom stanju, koji je posebno konstruisan za ponovljenu upotrebu za transport od, do i između uređaja na obali. „Off-shore“ kontejner za teret u rasutom stanju je konstruisan i izrađen prema Smernicama za dozvole obalni - kontejnera korišćenih na otvorenim morima, koje su utvrđene u dokumentu **MSC/Cir.860**, od strane Međunarodne organizacije za pomorski transport **IMO**.

P

Paker (packer): preduzeće, koje pakuje opasni teret u ambalažu, uključujući veliku ambalažu i **IBC**, a po potrebi priprema za transport komade za otpremu.

Pakovanje gasa pod pritiskom (aerosol) (aerosol or aerosol dispenser): posuda koja se ne može dopunjavati, koja ispunjava zahteve iz odeljka 6.2.4, proizvedena od metala, stakla ili plastike, a koja sadrži zbijeni, tečni ili rastvoreni gas pod pritiskom sa ili bez tečne, testaste ili praškaste materije i koja je opremljena uređajem za ispuštanje, koji omogućava izbacivanje sadržaja u obliku suspenzije čvrstih ili tečnih delića u gasu, u obliku pene, paste ili praška ili u tečnom ili gasovitom stanju.

Pomoćni sistem za grejanje (combustion heater): je sistem koji neposredno koristi tečno gorivo ili gorivo u obliku gasa i ne preuzima toplotu od izduvnih gasova pogonskog motora vozila.

Prenosiva cisterna (portable tank): multimodalna cisterna, koja, ako se koristi za transport gasova Klase 2, ima zapreminu od preko 450 litara, shodno definiciji pojmova u poglavlju 6.7 ili u **IMDG** kôdu i koja je navedena u tabeli A poglavlja 3.2, rubrika (10) sa uputstvom za prenosive cisterne (Kôd T).

Pokriveni kontejner (sheeted container): otvoren kontejner, koji je za zaštitu tereta opremljen pokrivačem (ciradom).

Pokriveno vozilo (sheeted vehicle): otvoreno vozilo, koje je opremljeno ciradom (pokrivačem) radi zaštite tereta.

Ponovno upotrebljena ambalaža (reused packaging): ambalaža, za koju je nakon ispitivanja utvrđeno da nema nedostataka, koji bi mogli da ugroze ispitivanje funkcionalnosti. Pod ovu definiciju spada naročito takva ambalaža, koja se ponovo puni istim ili kompatibilnim teretom i koja se transportuje u okviru iste prodajne mreže koja je pod kontrolom pošiljaoca proizvoda.

Popravljen IBC (repaired IBC): **IBC** od metala, **IBC** od krute plastike ili sastavljeni **IBC**, koji je zbog udara ili iz nekog drugog razloga (npr. korozije, loma ili drugih znakova smanjenja čvrstoće u odnosu na ispitivanu konstrukciju) tako obnovljen da opet odgovara ispitanoj konstrukciji i da je u stanju da izdrži ispitivanja. Za svrhe **ADR**, popravkom se smatra, zamena krutog unutrašnjeg rezervoara sastavljenog **IBC**, rezervoarom koji odgovara originalnoj specifikaciji proizvođača. Ovaj pojam, međutim ne obuhvata redovno održavanje krutog **IBC**. Telo **IBC** od krute plastike i unutrašnji rezervoar

sastavljenog **IBC** ne mogu se popravljati. Fleksibilni **IBCs** se ne mogu popravljati, ukoliko to nije dozvoljeno od strane nadležnog organa.

Posuda (receptacle): sud, koji može da prihvati i da sadrži materije i predmete, uključujući sva sredstva za zatvaranje. Tela cisterni ne spadaju u ovu definiciju pojma (vidi i kriogena posuda, unutrašnju posudu, posuda pod pritiskom, kruta unutrašnja posuda i gasna patrona).

Posuda za klasu 1 (receptacle – Class 1) : sanduci, boce, kutije, burad, kante i čaure kao i njihovi uređaji za zatvaranje svake vrste, koji se koriste kao unutrašnja ili međuambalaža.

Posuda, mala sa gasom (gas cartridge): posuda koja se ne može dopunjavati, a koja sadrži gas ili smešu gasova pod pritiskom. Može biti opremljena i sa ispusnim ventilom.

Posuda pod pritiskom (pressure receptacle): zbirni naziv za boce, velike boce, bure pod pritiskom, zatvorene kriogene rezervoare i svežnjeve boca.

Pošiljalac (consignor): preduzeće koje u svoje ime ili (u nečije ime) za nekog trećeg otprema opasni teret. Ako se transport obavlja na osnovu ugovora o transportu, pošiljaocem se smatra pošiljalac po ovom ugovoru.

Pošiljka (consignment): pojedinačni komad za otpremu ili više komada za otpremu ili tovar opasnog tereta koji pošiljalac predaje na transport.

Prevoznik (carrier): preduzeće, koje obavlja transport sa ili bez ugovora o transportu.

Preduzeće (enterprise): svaki preduzetnik, svako pravno lice sa ili bez profitabilnog cilja, svako udruženje ili svako udruživanje lica bez pravnog statusa sa ili bez profitabilnog cilja kao i svaka državna organizacija, nezavisno od toga, da li ona ima pravni status ili zavisi od nekog organa sa statusom pravnog lica.

Prerađena ambalaža (remanufactured packaging): ambalaža, naročito

(a) metalno bure:

- i) koje se dobija preradom tipa, koji ne odgovara zahtevima Poglavlja 6.1, u **UN** tip ambalaže koji odgovara ovim zahtevima;
- ii) koje se dobija preradom **UN** tipa ambalaže koji odgovara zahtevima Poglavlja 6.1 u drugi tip, koji odgovara istim zahtevima, ili
- iii) kod kojeg su zamenjeni čvrsto ugrađeni konstruktivni elementi (kao neodvojivi poklopac);

(b) bure od plastike:

- i) koje se dobija preradom **UN** tipa ambalaže u neki drugi **UN** tip (npr. **1H1** u **1H2**) ili
- ii) kod kojeg su zamenjeni čvrsto ugrađeni konstruktivni elementi.

Prerađena burad su predmet zahteva Poglavlja 6.1, koji se odnose na novu burad istog tipa.

Prerađeni IBC (remanufactured IBC): **IBC** od metala, **IBC** od krute plastike ili sastavljeni **IBC**, koji je:

- (a) proizveden kao tip **UN** iz tipa koji ne odgovara tipu **UN** ili
- (b) prepravljen iz jedne konstrukcije **UN** u drugu konstrukciju **UN**.

Prerađeni **IBCs** su predmet istih zahteva **ADR** koji se odnose na nove **IBCs** istog tipa (vidi i definiciju u 6.5.6.1.1).

Primalac (consignee): primalac prema ugovoru o transportu. Ako primalac označava neko treće lice prema odredbama važećim za ugovor o transportu, tada on važi za primaoca u smislu **ADR**. Ako se transport obavlja bez ugovora o transportu, tada je primalac preduzeće koje preuzima opasni teret u prispeću.

Priručnik za ispitivanja i za kriterijume (Manual of Test and Criteria): Četvrto

prerađeno izdanje **UN** preporuka za transport opasnog tereta, Priručnik za ispitivanja i kriterijume, objavljen od strane Ujedinjenih nacija (**ST/SG/AC.10/11Rev.4** izmenjeno dokumentom **ST/SG/AC.10/11Rev.4/Amend.1**).

Pritisak pražnjenja (discharge pressure): najviši pritisak koji se razvija u cisterni prilikom njenog pražnjenja pod pritiskom [vidi i proračunski pritisak, pritisak punjenja, najviši radni pritisak, (nadpritisak) i ispitni pritisak].

Pritisak punjenja (filling pressure): najviši pritisak, koji se razvija u cisterni pri njenom punjenju pod pritiskom [vidi i proračunski pritisak, pritisak pražnjenja, najviši radni pritisak, (nadpritisak) i ispitni pritisak].

Proračunski pritisak (calculation pressure): teorijski pritisak koji mora biti najmanje jednak ispitnom pritisku, koji može, u zavisnosti od stepena opasnosti materije koja se transportuje, da više ili manje odstupa naviše od radnog pritiska. Služi samo za utvrđivanje debljine zida tela cisterne, pri čemu se spoljni ili unutrašnji uređaji za ojačanje ne uzimaju u obzir [vidi pritisak pražnjenja, pritisak punjenja, najviši radni pritisak (nadpritisak) i ispitni pritisak].

Napomena: Za prenosive cisterne vidi poglavlje 6.7.

Punilac (filler): preduzeće, koje tovari opasni teret u cisternu (vozilo-cisternu, demontažnu cisternu, prenosivu cisternu ili kontejner-cisternu) baterijsko vozilo ili **MEGC** i/ili u vozilo, veliki kontejner ili mali kontejner za teret u rasutom stanju.

R

Radni pritisak (working pressure): razvijeni pritisak sabijenog gasa na temperaturi od 15°C u punoj posudi pod pritiskom.

Napomena: za cisterne vidi definiciju pojma za najviši radni pritisak

Razvijeni pritisak (settled pressure): pritisak sadržaja posude pod pritiskom pri ravnoteži temperature i difuzije.

Redovno održavanje krutih IBCs (routine maintenance of rigid IBCs): rutinske radnje na **IBC** od metala ili **IBC** od krute plastike ili sastavljenom **IBC**, kao što su:

- (a) čišćenje;
- (b) otklanjanje i ponovno postavljanje ili zamena zatvarača: na telu sredstva (uključujući pripadajuće zaptivke) ili na opremi za opsluživanje, koji odgovaraju originalnoj specifikaciji proizvođača, pod uslovom da se preispita zaptivenost **IBC**; ili
- (c) obnavljanje konstruktivne opreme, koja nema direktnu funkciju prihvatanja opasnog tereta ili održavanje pritiska pražnjenja, kako bi se uspostavila podudarnost sa ispitnom konstrukcijom (npr. ispravljanje nogara ili uređaja za podizanje), pod uslovom da ne šteti funkciji **IBC**.

Redovno održavanje fleksibilnog IBC (routine maintenance of flexible IBC): rutinske radnje na fleksibilnim **IBC** od plastike ili fleksibilnim **IBC** od tekstila, kao što su:

- (a) čišćenje ili
- (b) izmena zamenjivih sastavnih delova, koji odgovaraju originalnoj specifikaciji proizvođača,

pod uslovom da ove radnje nemaju negativan uticaj na nepropusnost fleksibilnog **IBC** i ne menjaju mu tip.

Referentni čelik (reference steel): čelik sa zateznom čvrstoćom od 370 N/mm² i garantovanim istezanjem pri lomu od 27 %.

Reciklirani materijal od plastike (recycled plastics material): materijal ponovo proizveden od upotrebene industrijske ambalaže koji je očišćen i pripremljen za preradu u novu ambalažu.

RID: Pravilnik za međunarodni železnički transport opasnog tereta [Prilog C **COTIF** - Sporazum o međunarodnom železničkom transportu.]

S

Sabirna ambalaža (overpack): zavoј/omotač, koji se koristi (u slučaju Klase 7 jedan pošiljalac) za formiranje јedne јединice, od јednog ili više komada za otpremu, radi lakšeg rukovanja i utovara u toku transporta. Primeri za sabirnu ambalažu su:

- (a) utovarna ploča, npr. paleta, na koju se stavlja ili slaže više komada za otpremu, a koja je osigurana plastičnom trakom, rastegljivom ili stežućom folijom ili drugim pogodnim sredstvima, ili
- (b) spoljna zaštitna ambalaža kao sanduk ili sanduk od letvi

SADT (self-accelerating decomposition temperature): najniža temperatura, na kojoj se može pojaviti samoubrzavajuće razlaganje kod materije u ambalaži koja se koristi za transport. Propisi za utvrđivanje **SADT** i dejstva pri zagrevanju uz zatvaranje, navedeni su u "Priručniku za ispitivanja i kriterijume", deo II.

Sanduk (box): četvorougona ili višougona ambalaža punih zidova od metala, drveta, šperploče, materijala od drvenih vlakana, kartona, plastike ili nekog drugog odgovarajućeg materijala. Ako celovitost ambalaže za vreme transporta time nije ugrožena, mogu se na njoj napraviti mali otvori, da bi se olakšalo rukovanje, odnosno otvaranje i ispunili kriterijumi za svrstavanje.

Sanduk od letvi (crate): spoljna ambalaža sa nekompaktnom spoljnom površinom.

Sastavljeni IBC sa unutrašnjom posudom od plastike (composite IBC with plastic inner receptacle): IBC koji se sastoji od okvira u obliku krute obloge oko unutrašnje plastične posude sa opremom za rukovanje i konstruktivnom opremom. On je tako konstruisan, da unutrašnja posuda i spoljna obloga nakon sastavljanja čine nerazdvojnu celinu, koja se kao takva puni, skladišti, transportuje ili prazni.

Napomena: Ako se izraz »plastika« koristi za unutrašnje rezervoare sastavljenih IBCs, on uključuje i druge materijale od polimera kao guma itd.

Sastavljena ambalaža (plastika)(composite packaging – plastic material): ambalaža koje se sastoji od plastične unutrašnje posude i spoljne ambalaže (od metala, kartona, šperploče itd.). Kada je jednom sastavljena, ona čini nerazdvojnu celinu, koja se kao takva puni, skladišti, transportuje i prazni.

Napomena: Vidi napomenu za "Sastavljena ambalaža (staklo, porcelan ili keramika)".

Sastavljena ambalaža (staklo, porcelan, keramika)(composite packaging – glass,porcelan or stoneware): ambalaža koja se sastoji od unutrašnje posude od stakla, porcelana ili keramike i spoljne ambalaže (od metala, drveta, kartona, plastike, penaste materije itd.). Kada je jednom sastavljena, ona čini nerazdvojnu celinu, koja se kao takva puni, skladišti, transportuje i prazni.

Napomena: "Unutrašnji deo" "Sastavljene ambalaže" se po pravilu označava kao "unutrašnja ambalaža". Tako je, na primer "unutrašnji deo" sastavljene ambalaže **6HA1** (plastika) takva "unutrašnja posuda", jer ona po pravilu nije namenjena da ispunjava funkciju rezervoara bez svoje "spoljne ambalaže", pa prema tome nije ni "unutrašnja ambalaža".

Svežanj boca (bundle of cylinders): јединica koja se sastoji od boca koje su spoјnom cevi međusobno povezane i transportuju se kao neodvojiva јединica. Ukupna zapremina ne sme da prekorači 3.000 litara; kod svežnjeva boca koje su predviđene za transport otrovnih gasova Klase 2 (grupa koje prema 2.2.2.1.3 počinju slovom T) ova zapremina je ograničena na 1.000 litara.

Sigurnosni ventil (safety valve): uređaj sa oprugom koji se automatski aktivira u zavisnosti od pritiska i služi za zaštitu cisterne od nedozvoljenog unutrašnjeg nad pritiska.

Spoljna ambalaža (outer packaging): spoljna zaštita sastavljene ili kombinovane ambalaže uključujući materije sa osobinama upijanja, materije za pokrivanje i sve druge sastavne delove, koji su potrebni da obuhvate i štite unutrašnje posude ili unutrašnju

ambalažu.

Stepen punjenja (filling ratio): odnos između mase gasa i mase vode na 15°C, koja u potpunosti ispunjava posudu pod pritiskom pripremljen za upotrebu (zapremina).

T

Tačka paljenja (flash point): najniža temperatura tečne materije, na kojoj njena isparenja sa vazduhom čine zapaljivu smešu.

Telo cisterne (shell): omotač i dance cisterne, koji obuhvataju materiju (uključujući otvore i njihove poklopce).

Napomena 1: Posude ne spadaju pod ovu definiciju.

2: Za prenosive cisterne, vidi poglavlje 6.7.

Temperatura u slučaju vanrednih okolnosti (emergency temperature): temperatura na kojoj se u slučaju izostanka kontrole temperature preduzimaju vanredne/hitne mere.

Telo sredstva za pakovanje (body) (za sve vrste **IBC** izuzev za kompleksnog **IBC**): odgovarajući sud, uključujući otvore i njegove zatvarače, ali bez opreme za opsluživanje.

Tehnički naziv (technical name): priznat hemijski naziv, i eventualno priznat biološki naziv ili neki drugi naziv, koji se uobičajeno koristi u naučnim i tehničkim priručnicima, časopisima i tekstovima (vidi 3.1.2.8.1.1).

Tečna materija (liquid): materija koja na 50°C ima pritisak pare od najviše 300 kPa (3 bara), a pri 20°C i pri pritisku od 101,3 kPa nije u potpunosti u gasovitom stanju i koja

(a) pri pritisku od 101,3 kPa ima tačku topljenja ili početak topljenja na 20°C ili nižu, ili

(b) je tečna prema ispitnom postupku **ASTM D 4359-90** ili

(c) prema kriterijumima ispitnog postupka opisanog u odeljku 2.3.4 za određivanje protočnosti (penetrometrijski postupak) nije testasta.

Napomena: U smislu zahteva za cisterne, kao transport u tečnom stanju smatra se:

- transport tečnih materija u smislu gore navedene definicije ili
- transport čvrstih materija, koje se predaju na transport u rastopljenom stanju.

Tkanina od plastičnih vlakana (za fleksibilne IBC) (woven plastic – for flexible IBCs): materijal od rastegljivih traka ili pojedinačnih vlakana odgovarajuće plastične materije.

Transport (carriage): promena mesta opasnog tereta uključujući neophodna zaustavljanja uzrokovana uslovima u transportu i zadržavanje opasnog tereta u vozilima, cisternama i kontejnerima koje je uslovljeno saobraćajem, u toku i nakon promene mesta.

Prethodna definicija uključuje i privremeno odlaganje opasnog tereta zbog promene načina ili sredstava transporta (pretovar). To važi pod pretpostavkom, da se transportna dokumenta na zahtev mogu pokazati, na osnovu kojih se može utvrditi otpremno i uputno mesto, kao i - izuzev u svrhu kontrole nadležnih organa - pod uslovom da se komadi za otpremu i cisterne za vreme privremenog zadržavanja ne otvaraju.

Transportna jedinica (transport unit): motorno vozilo sa ili bez priključnog vozila.

Transport u rasutom stanju (carriage in bulk): transport neupakovanih čvrstih materija ili predmeta u vozilima ili kontejnerima; ovaj pojam ne važi za teret koji se transportuje kao komad za otpremu, kao ni za materije, koje se transportuju u cisternama.

U

UIC: je Međunarodno udruženje železnica (*UIC, 16 rue Jean Rey, F-75015 Paris*,

France).

Umetak (za ambalažu) (klasa 1)(tray-Class 1): list od metala, plastike, kartona ili drugog pogodnog materijala koji se umeće u unutrašnju, spoljnu ili međuambalažu, čime se postiže kompaktno slaganje u ovim ambalažama. Gornja površina *umetka* može da bude tako oblikovana, da se ambalaže ili predmeti mogu umetati, da budu bezbedni ili rastavljeni jedni od drugih.

UN broj (UN number): četvorocifreni broj za obeležavanje materija ili predmeta prema UN Model propisu.

UN Model propis (UN Model Regulation): model propisi, koji su sadržani u prilogu četrnaestog prerađenog izdanja preporuka UN za transport opasnog tereta, objavljene od Ujedinjenih nacija **ST/SG/AC.10/1/Rev.14**.

UNECE: Ekonomska komisija Ujedinjenih Nacija za Evropu (*UNECE, Palais des Nations, 8-14 avenue de la Paix, CH-1211 Genf, Schweiz*).

Unutrašnja obloga (liner): omotač cevastog oblika ili vreća, koji se stavlja u ambalažu, uključujući veliku ambalažu, **IBC**, ali nije njihov sastavni deo, uključujući sredstva za zatvaranje njihovog otvora.

Unutrašnja posuda (inner receptacle): posuda, koja zahteva spoljnu ambalažu, da bi mogla da ispuni svoju funkciju suda.

Unutrašnja ambalaža (inner packaging): ambalaža, uz koju je u transportu potrebna spoljna ambalaža.

Uređaj za rukovanje (za fleksibilne IBCs) (handling device – for flexible IBCs): svaki kaiš za nošenje, omča, ušica ili okvir, koji su pričvršćeni na telu **IBC** ili su oblikovani iz materijala tela sredstva.

Utovarač (loader): preduzeće, koje utovara opasni teret u vozilo ili veliki kontejner.

F

Fiksirana cisterna (fixed tank): je cisterna zapremine od preko 1.000 litara koja je fiksirana za vozilo (koja time postaje vozilo cisterna) ili predstavlja sastavni deo šasijskih vozila.

Fleksibilni IBC (flexible IBC): telo koje je opremljeno odgovarajućom opremom za opsluživanje i uređajima za rukovanje, i sastavljeno od folije, tkanine ili nekog drugog fleksibilnog materijala ili od kombinacije materijala ove vrste, po potrebi sa unutrašnjom oblogom ili presvlakom.

H

Hermetički zatvorena cisterna (hermetically closed tank): cisterna za transport tečne materije sa proračunskim pritiskom od najmanje 4 bara ili za transport čvrste (praškaste ili zrnaste) materije bez obzira na proračunski pritisak, čiji su otvori hermetički zatvoreni i koja:

- nije opremljena sigurnosnim ventilima, rasprskavajućim diskovima, sličnim sigurnosnim uređajima ili vakuum ventilima, ili
- nije opremljena sigurnosnim ventilima, rasprskavajućim diskovima, sličnim sigurnosnim uređajima ali je opremljena vakuum ventilima, koji odgovaraju zahtevima iz 6.8.2.2.3, ili
- je opremljena sigurnosnim ventilima, kojima prethodi rasprskavajući disk shodno 6.8.2.2.10, ali nije opremljena vakuum ventilima, ili
- je opremljena sigurnosnim ventilima, kojima prethodi rasprskavajući disk shodno 6.8.2.2.10, i vakuum ventilima u skladu sa zahtevima iz 6.8.2.2.3.

C

CGA: Asocijacija za zbijene gasove (CGA, 4221 Walney Road, 5th Floor, Chantilly VA 20151-2923, United States of Amerika).

Cisterna (tank): telo sa svojom opremom za opsluživanje i konstruktivnom opremom. Ako se pojam sam koristi, on obuhvata kontejner-cisterne, prenosive cisterne, demontažne cisterne ili fiksirane cisterne kao što je definisano u ovom odeljku uključujući i cisterne kao elemente baterijskih vozila ili **MEGC (vidi i „demontažna cistern“, „fiksirana cisterna“, „prenosiva cisterna“ i „MEGC“)**.

Napomena: Za prenosive cisterne vidi 6.7.4.1.

CSC: Međunarodni sporazum o bezbednim kontejnerima (Ženeva, 1972) u važećem izdanju, koji izdaje Međunarodna pomorska organizacija (**IMO**) u Londonu.

Č

Čvrsta materija (solid):

- (a) materija sa tačkom topljenja ili početkom topljenja na 20°C pri pritisku od 101,3 kPa ili
- (b) materija, koja nije tečna prema ispitnom postupku **ASTM D 4359-90** ili je testasta prema kriterijumima ispitnog postupka opisanog u odeljku 2.3.4 za utvrđivanje protočnosti (penetrometrijski postupak).

Član posade vozila (member of a vehicle crew): vozač ili svako lice koje prati vozača iz razloga bezbednosti, siurnosti, obuke ili operacije (rada).

1.2.2 Merne jedinice
1.2.2.1 U ADR važe sledeće merne² jedinice

Veličina	SI-jedinica ³	Dodatno dozvoljena jedinica	Odnos između jedinica
Dužina	m (metar)	-	-
Površina	m ² (kvadratni metar)	-	-
Zapremina	m ³ (kubni metar)	l ⁴ (litar)	1 l = 10 ⁻³ m ³
Vreme	s (sekunda)	min (minut)	1 min = 60 s
	h (čas)	1 h = 3600 s	
	d (dan)	1 d = 86 400 s	
Masa	kg (kilogram)	g (gram)	1 g = 10 ⁻³ kg
	t (tona)	1 t = 10 ³ kg	
Gustina	kg/m ³	kg/l	1 kg/l = 10 ³ kg/m ³
Temperatura	K (kelvin)	°C (stepen celzijusa)	0 °C = 273,15 K
Temperaturna razlika	K (kelvin)	°C (stepen celzijusa)	1 °C = 1 K
Sila	N (njutn)	-	1 N = 1 kgm/s ²
Pritisak	Pa (paskal)	bar (bar)	1 Pa = 1 N/m ²
		1 bar = 10 ⁵ Pa	
Mehanički napon	N/m ²	N/mm ²	1 N/mm ² = 1 MPa
Rad	J (džul)	kWh (kilovat čas)	1 kWh = 3,6 MJ
Energija	J (džul)		1 J = 1 N.m = 1 W.s
Količina toplote	J (džul)	eV (elektrovolt)	1 eV = 0.1602·10 ⁻¹⁸ J
Snaga	W (vat)	-	1 W = 1 J/s = 1 N.m/s
Kinematski viskozitet	m ² /s	mm ² /s	1 mm ² /s = 10 ⁻⁶ m ² /s
Dinamički viskozitet	Pa.s	mPa.s	1 mPa.s = 10 ⁻³ Pa.s
Aktivnost	Bq (bekerel)	-	-
Doza ekvivalentnosti	Sv (sivert)	-	-

² Za preračunavanje do sada korišćenih jedinica u SI-jedinice važe sledeće vrednosti:

Sila

1 kg = 9,807 N

1 N = 0,102 kg

Mehanički napon

1 kg/mm² = 9,807 N/mm²

1 N/mm² = 0,102 kg/mm²

Pritisak

1 Pa = 1 N/m² = 10⁻⁵ bar = 1,02x 10⁻⁵ kg/cm² = 0,75 x 10⁻² torr

1 bar = 10⁵ Pa = 1,02kg/cm² = 750 torr

1 kg/cm² = 9,807 x 10⁴ Pa = 0,9807 bar = 736 torr

1 torr = 1,33 x 10² Pa = 1,33 x 10⁻³ bar = 1,36 x 10⁻³ kg/cm²

Rad, energija, količina toplote

1 J = 1 N.m = 0,278 x 10⁻⁶ kWh = 0,102 kgm = 0,239 x 10⁻³ kcal

1 kWh = 3,6 x 10⁶ J = 367 x 10³ kgm = 860 kcal

1 kgm = 9,807 J = 2,72 x 10⁻⁶ kWh = 2,34 x 10⁻³ kcal

1 kcal = 4,19 x 10³ J = 1,16 x 10⁻³ kWh = 427 kgm

Snaga

1 W = 0,102 kgm/s = 0,86 kcal/h

1 kgm/s = 9,807 W = 8,43 kcal/h

1 kcal/h = 1,16 W = 0,119 kgm/s

Kinematički viskozitet,

1 m²/s = 10⁴ St (Stokes)

1 St = 10⁻⁴ m²/s

Dinamički viskozitet

1 Pa.s = 1 N.s/m² = 10 P(Poise) = 0,102 kg.s/m²

1 P = 0,1 Pa.s = 0,1 N.s/m² = 1,02H10⁻² kg.s/m²

1 kg.s/m² = 9,807 Pa.s = 9,807 N.s/m² = 98,07 P

³ Međunarodni sistem jedinica (SI) je rezultat odluka Generalne konferencije za mere i težina (adresa: Pavillon de Breteuil, Parc de St-Cloud, F-92310 Sevres).

⁴ Prilikom kucanja pisaćom mašinom za litar, pored znaka "l" dozvoljeno je korišćenje znaka "L".

Decimalno množenje i deljenje jedinice može se formirati prefiksima ili simbolima, koji se nalaze ispred naziva ili simbola jedinice i imaju sledeće značenje.

Faktor			Prefiks	Simbol
1 000 000 000 000 000 000 =	10^{18}	trilion	eksa	E
1 000 000 000 000 000 =	10^{15}	bilijarda	peta	P
1 000 000 000 000 =	10^{12}	bilion	tera	T
1 000 000 000 =	10^9	milijarda	giga	G
1 000 000 =	10^6	milion	mega	M
1 000 =	10^3	hiljadu	kilo	k
100 =	10^2	sto	hekto	h
10 =	10^1	deset	deka	da
0,1 =	10^{-1}	deseti	deci	d
0,01 =	10^{-2}	stoti	centi	c
0,001 =	10^{-3}	hiljaditi	milli	m
0,000 001 =	10^{-6}	milioniti	mikro	μ
0,000 000 001 =	10^{-9}	milijarditi	nano	n
0,000 000 000 001 =	10^{-12}	bilioniti	piko	p
0,000 000 000 000 001 =	10^{-15}	bilijarditi	femto	f
0,000 000 000 000 000 001 =	10^{-18}	trilijarditi	atto	a

1.2.2.2 Ukoliko izričito nije ništa drugo navedeno u **ADR**, znak «%» znači:

- (a) kod smeša čvrstih ili tečnih materija, kod rastvora ili kod čvrstih materija natopljenih nekom tečnošću, procentualnu učešće mase u odnosu na ukupnu masu smeše, rastvora ili natopljene materije;
- (b) kod smeše zbijenih gasova, kada se pune pod pritiskom, srazmeru zapremina naznačenu kao procenat ukupne zapremine smeše gasova, ili ako se pune po masi, srazmeru masa naznačenu kao procenat ukupne mase smeše.
- (c) kod smeše tečnih gasova i gasova u rastvoru, srazmeru masa navedenu kao procenat ukupne mase smeše.

1.2.2.3 Pritisci svake vrste kod posude (npr. ispitni pritisak, unutrašnji pritisak, pritisak pri otvaranju sigurnosnog ventila) uvek se navode kao nadpritisak (pritisak koji se nalazi iznad atmosferskog pritiska); parni pritisak materija se, naprotiv, uvek navodi kao apsolutni pritisak.

1.2.2.4 Ako je u **ADR** predviđen stepen punjenja posude, to se uvek odnosi na temperaturu materije od 15 °C, ukoliko nije navedena neko druga temperatura.

Poglavlje 1.3

Obuka lica koja učestvuju u transportu opasnog tereta

1.3.1 Područje primene

Lica zaposlena kod učesnika u transportu u smislu poglavlja 1.4. čije područje rada obuhvata transport opasnog tereta, moraju biti obučena u vezi sa zahtevima, koje transport opasnog tereta postavlja u okviru njihovih radnih obaveza i odgovornosti. Obuka mora da sadrži i posebne odredbe navedene u poglavlju 1.10, koje se odnose na siguran transport opasnog tereta.

Napomena 1: U vezi sa obukom savetnika za bezbednost vidi 1.8.3.

2: U vezi sa obukom posade vozila vidi poglavlje 8.2

1.3.2 Vrste obuke

U zavisnosti od odgovornosti i radnih zadataka lica, obuka mora da se vrši u sledećem obliku:

1.3.2.1 Uvod

Zaposleni moraju da budu upoznati sa opštim zahtevima odredbi koje se odnose na transport opasnog tereta.

1.3.2.2 Obuka usmerena na zadatke

U zavisnosti od svojih radnih zadataka i odgovornosti, zaposleni moraju biti na ogovarajući način detaljno upoznati sa zahtevima propisa, koji regulišu transport opasnog tereta.

U slučajevima, u kojima transport opasnog tereta obuhvata multimodalne transportne procese, zaposleni moraju da budu upoznati sa propisima koji važe za druge vidove transporta.

1.3.2.3 Obuka o bezbednosti

U zavisnosti od mogućih opasnosti koje mogu dovesti do povreda ili oštećenja, kao posledica nezgoda pri transportu opasnog tereta, utovaru i istovaru iste, zaposleni moraju biti upoznati sa rizicima i opasnostima koji potiču od opasnog tereta.

Cilj obuke mora biti, da se zaposleni upozna sa bezbednim rukovanjem opasnim teretom i merama u slučaju nastanka opasnosti.

1.3.2.4 Obuka za Klasu 7

U svrhu Klase 7, zaposleni moraju biti primereno obučeni u vezi zaštite od zračenja uključujući mere opreza, da bi u toku rada ograničili svoje i izlaganje drugih osoba, koje bi na taj način mogle biti izložene zračenju.

1.3.3 Dokumentacija

Dokumenta vezana za izvršene obuke moraju čuvati i poslodavac i zaposleni i prilikom preuzimanja nove delatnosti, moraju biti provereni. Da bi se vodilo računa o promenama propisa, ova obuka se mora u redovnim razmacima dopunjavati radi obnove/inoviranja znanja.

Poglavlje 1.4

Bezbednosne obaveze učesnika

1.4.1 Opšte mere bezbednosti

1.4.1.1 Učesnici u transportu opasnog tereta moraju prema vrsti i obimu predvidivih opasnosti da preduzmu odgovarajuće mere, kako bi sprečili oštećenja ili povrede i ako je neophodno da se smanji njihovo dejstvo. U svakom slučaju oni se moraju pridržavati odgovarajućih zahteva **ADR**.

1.4.1.2 U slučaju moguće neposredne opasnosti po javnu bezbednost, učesnici moraju odmah obavestiti interventne (hitne) službe, i učiniti im dostupne sve informacije potrebne za intervenciju.

1.4.1.3 **ADR** može da odredi određene obaveze koje se odnose na različite učesnike.

Pod pretpostavkom, da su obaveze navedene u odeljcima 1.4.2 i 1.4.3 ispunjene, Ugovorna Strana može u svoje nacionalno zakonodavstvo da prenese obaveze koje se odnose na jednog određenog učesnika na jednog ili više učesnika, ako smatra, da to neće uticati na smanjenje bezbednosti. Ugovorna Strana mora da prijavi ova odstupanja Sekretarijatu Ekonomske komisija Ujedinjenih Nacija za Evropu, koji o tome obaveštava ostale Ugovorne Strane.

Odredbe odeljaka 1.2.1, 1.4.2 i 1.4.3 o definicijama učesnika i njihovih postojećih obaveza ne dotiču se odredbi nacionalnog zakonodavstva vezano za pravne posledice (kaznjivost, jemstvo itd.), koje mogu proistići iz toga da je neki učesnik npr. pravno lice, fizičko lice, lice koja radi za sopstveni račun, poslodavac ili osoba u radnom odnosu.

1.4.2 Obaveze glavnih učesnika

Napomena: Za radioaktivne materije vidi i 1.7.6.

1.4.2.1 Pošiljalac

1.4.2.1.1 Pošiljalac opasnog tereta je obavezan, da pošiljku preda na transport u skladu sa odredbama **ADR**. U smislu odeljka 1.4.1 on posebno mora, da:

- (a) obezbedi, da je opasan teret klasifikovan i dozvoljen za transport prema **ADR**;
- (b) pruži prevozniku potrebne podatke i informacije, a po potrebi i neophodna transportna dokumenta i prpratna dokumenta (odobrenja, dozvole, obaveštenja, potvrde itd.) imajući u vidu posebno zahteve poglavlja 5.4 i tabele Dela 3;
- (c) koristi samo ambalažu, veliku ambalažu, **IBC** i cisterne (vozila-cisterne, demontažne cisterne, baterijska vozila, **MEGC**, prenosive cisterne i kontejner-cisterne), koji su dozvoljeni i pogodni za transport odnosne materije i koji su opremljeni oznakama propisanim u **ADR**;
- (d) se pridržava zahteva o načinu otpreme i ograničenjima pri otpremi;
- (e) vodi računa o tome, da su i neočišćene i nedegazirane (nedezinfikovane) cisterne (vozila-cisterne, demontažne cisterne, baterijska vozila, **MEGC**, prenosive cisterne i kontejner-cisterne) ili neočišćena prazna vozila, veliki kontejneri i mali kontejneri za teret u rasutom stanju, na odgovarajući način obeleženi i olistani i da su neočišćene prazne cisterne na isti način zatvorene i zaptivene kao i u napunjenom stanju.

1.4.2.1.2 Ako pošiljalac koristi usluge drugih učesnika (pakera, utovarača, punioca itd.), on mora da preduzme odgovarajuće mere, da obezbedi, da pošiljka odgovara propisima **ADR**. Ipak u slučajevima iz 1.4.2.1.1. (a), (b), (c) i (d) on može da se osloni na informacije i podatke koje su mu drugi učesnici stavili na raspolaganje.

1.4.2.1.3 Ako pošiljalac deluje po nalogu trećeg lica, to lice mora pošiljaoca pismeno da upozori da se radi o opasnom teretu i da mu stavi na raspolaganje sva obaveštenja i dokumenta, koja su neophodna za izvršenje njegovih zadataka.

1.4.2.2 Prevoznik

1.4.2.2.1 U kontekstu odeljka 1.4.1, prevoznik u određenim slučajevima mora posebno da:

- (a) utvrdi, da li su opasni tereti koji treba da se transportuju, dozvoljeni za transport prema **ADR**;
- (b) da utvrdi, da se propisana dokumentacija nalazi u transportnoj jedinici;
- (c) da vizuelnim proverama utvrdi, da vozilo ili teret nemaju očigledne nedostatke, propuštanja ili pukotine, da ne nedostaju delovi opreme, itd.;
- (d) da utvrdi da kod vozila-cisterni, baterijskih vozila, demontažnih cisterni, prenosivih

- cisterni, kontejner-cisterni, i **MEGC**, datum sledećeg ispitivanja nije prekoračen;
- (e) da proveriti, da vozila nisu preopterećena;
 - (f) da utvrdi, da su na vozila postavljene propisane velike listice opasnosti (plakate) i oznake.
 - (g) da utvrdi, da se oprema propisana u pisanim uputstvima za vozača nalazi u vozilu.
- Ove provere treba sprovesti na osnovu transportnih dokumenata i propratnih dokumenta vizuelnim pregledom vozila ili kontejnera, a po potrebi i pošiljke.
- 1.4.2.2.2** Prevoznik, ipak može u slučajevima iz stava 1.4.2.2.1 (a), (b), (e) i (f) da se osloni na informacije i podatke, koje su mu drugi učesnici stavili na raspolaganje.
- 1.4.2.2.3** Ako prevoznik prema 1.4.2.2.1 utvrdi odstupanje od zahteva **ADR**, on pošiljku ne sme da transportuje, dok se propisi ne ispoštuju.
- 1.4.2.2.4** Ako se u toku puta ustanovi odstupanje od propisa, koje bi moglo da ugrozi bezbednost transporta, u tom slučaju pošiljka mora što je moguće pre da se zaustavi, vodeći računa o zahtevima bezbednosti saobraćaja, sigurnog odlaganja pošiljke i javne bezbednosti. Transport sme da se nastavi tek nakon što su propisi ispoštovani. Za preostali deo transporta nadležni organ (organi) može (mogu) da izda(ju) odobrenje za nastavak transporta.
- Ako propisi ne mogu biti ispoštovani i ako se za preostali deo transporta ne izda odobrenje, nadležni organ (organi) će prevozniku obezbediti neophodnu administrativnu podršku. To važi i tada, ako prevoznik ovom (ovim) organu (organima) saopšti, da mu opasne osobine tereta predate na transport nisu bile napomenute od strane pošiljaoca, i da on na osnovu prava koje važi za ugovor o transportu želi teret da istovari, uništi ili učini neškodljivom.
- 1.4.2.2.5** (Rezervisano)
- 1.4.2.3** **Primalac**
- 1.4.2.3.1** Primalac je obavezan, da prijem tereta ne odlaže bez prisilnih razloga, i da nakon istovara proveriti, da li su odnosni zahtevi **ADR** ispoštovani.
- U okviru odeljka 1.4.1 on posebno treba:
- (a) da obavi čišćenje i dekontaminaciju vozila i kontejnera, kako je to u određenim slučajevima propisano u **ADR**;
 - (b) da obezbedi, da nakon potpunog istovara, čišćenja i dekontaminiranja, na kontejneru više nema vidljivih znakova opasnosti prema poglavlju 5.3.
- 1.4.2.3.2** Ako primalac koristi usluge drugih učesnika (istovarača, čistača, službe za dekontaminaciju itd.), on mora da preduzme odgovarajuće mere da zahtevi **ADR** budu ispoštovani.
- 1.4.2.3.3** Ako ove provere pokazuju odstupanje od zahteva **ADR**, primalac može prevozniku da vrati kontejner tek nakon što su ovi prekršaji ispravljani.
- 1.4.3** **Obaveze drugih učesnika**
- U daljem tekstu su navedeni drugi učesnici i njihove obaveze. Obaveze drugih učesnika proizilaze iz prethodnog odeljka 1.4.1. ukoliko su ovi znali ili su morali znati, da oni svoje zadatke obavljaju u okviru transporta, koji potpada pod **ADR**.
- 1.4.3.1** **Utovarač**
- 1.4.3.1.1** U okviru odeljka 1.4.1 utovarač ima posebno, sledeće obaveze:
- (a) sme opasni teret da preda prevozniku, samo ako je taj transport prema **ADR** dozvoljen;
 - (b) mora da, prilikom predaje na transport upakovanog opasnog tereta ili neočišćene prazne ambalaže, proveriti da li je ambalaža oštećena. On ne sme da preda komad za otpremu, čija je ambalaža oštećena, a posebno ako nije zaptivena i ako ima curenja ili mogu nastati curenja opasnih supstanci, sve dok se ne otkloni ovaj nedostatak. Isto važi i za neočišćene prazne ambalaže;
 - (c) mora da, prilikom utovara opasnog tereta u vozila, veliki kontejner ili mali kontejner vodi računa o posebnim zahtevima koji se odnose na utovar i rukovanje;
 - (d) mora da, nakon utovara opasnog tereta u kontejner, vodi računa o zahtevima koje se odnose na oznake opasnosti prema poglavlju 5.3;
 - (e) mora da, pri utovaru komada za otpremu, vodi računa o zabrani zajedničkog utovara, imajući u vidu opasni teret koji se već nalazi u vozilu ili velikom kontejneru, kao i o zahtevima koji se odnose na razdvajanje namirnica,

- konditorskih proizvoda kao i hrane za životinje.
- 1.4.3.1.2** Utovarač može u slučajevima iz stava 1.4.3.1.1 (a), (d) i (e) da se osloni na informacije i podatke, koje su mu drugi učesnici stavili na raspolaganje.
- 1.4.3.2** **Paker**
- U okviru odeljka 1.4.1 paker treba posebno da vodi računa o:
- (a) zahtevima koji se odnose na pakovanje i uslovima zajedničkog pakovanja, i
 - (b) zahtevima koji se odnose na obeležavanje i olistavanje komada za otpremu ako ih on priprema za transport.
- 1.4.3.3** **Punilac**
- U okviru odeljka 1.4. 1 punilac ima posebno sledeće obaveze:
- (a) pre punjenja cisterni treba da utvrdi, da se cisterne i delovi njihove opreme nalaze u tehnički ispravnom stanju;
 - (b) treba da utvrdi, da datum sledećeg ispitivanja nije prekoračen kod vozila-cisterni, baterijskih vozila, demontažnih cisterni, prenosivih cisterni, kontejner-cisterni i **MEGC**;
 - (c) sme da puni cisterne samo opasnim teretom koji je dozvoljen za transport u tim cisternama;
 - (d) pri punjenju cisterni treba da vodi računa o zahtevima koji se odnose na opasni teret u odeljcima cisterni, koji se nalaze neposredno jedan pored drugog;
 - (e) pri punjenju cisterni treba da se pridržava najvećeg dozvoljenog stepena punjenja ili najveće dozvoljene mase punjenja u litrama zapremine za materiju koja se puni;
 - (f) nakon punjenja cisterni treba da proveri zaptivenost uređaja za zatvaranje;
 - (g) treba da vodi računa o tome, da se spolja na cisterni, koju je on napunio, ne nalaze nikakvi opasni ostaci materije kojom je punjena;
 - (h) pri pripremi opasnog tereta za transport treba da vodi računa, da su narandžaste table ili velike listice opasnosti (plakate) i listice opasnosti propisno postavljene na cisterne, vozila i na velike i male kontejnere, za transport tereta u rasutom stanju;
 - (i) (Rezervisano);
 - (j) pri punjenju vozila ili kontejnera opasnim teretom u rasutom stanju, treba da obezbedi primenu odgovarajućih odredbi poglavlja 7.3.
- 1.4.3.4** **Korisnik kontejner-cisterne/prenosive cisterne**
- U okviru odeljka 1.4.1. korisnik kontejner cisterne ili pokretne cisterne treba posebno da vodi računa, da se:
- (a) obezbedi usaglašenost sa zahtevima koji se odnose na konstrukciju, opremu, ispitivanje i obeležavanje;
 - (b) održavanje tela cisterni i njihove opreme obavlja na način, koji obezbeđuje, da kontejner-cisterna/pokretna cisterna pod normalnim uslovima korišćenja ispunjava zahteve **ADR**, do sledećeg ispitivanja;
 - (c) obavi vanredno ispitivanje, ako bezbednost tela cisterne ili opreme može biti ugrožena usled popravke, prerade ili udesa.
- 1.4.3.5** (Rezervisano)

Poglavlje 1.5

Odstupanja

1.5.1 Privremena odstupanja

1.5.1.1 Prema članu 4 stav 3 **ADR**, nadležni organi Ugovornih Strana se mogu direktno međusobno dogovoriti, da se određeni transporti na svojim područjima obavljaju uz odobravanje privremenih odstupanja od zahteva **ADR**, pod uslovom da se time ne ugrožava bezbednost. Organ koji je preuzeo inicijativu za ova privremena odstupanja ih mora prijaviti Sekretarijatu Ekonomske komisije Ujedinjenih Nacija za Evropu, koji o tome obaveštava ostale Ugovorne Strane⁵.

Napomena: "Poseban sporazum" prema odeljku 1.7.4 ne smatra se privremenim odstupanjem u smislu ovog stava.

1.5.1.2 Rok važnosti privremenog odstupanja ne sme da traje duže od pet godina od momenta stupanja na snagu. Datumom stupanja na snagu odgovarajuće izmene **ADR**, privremeno odstupanje se automatski stavlja van snage.

1.5.1.3 Transporti na osnovu privremenih odstupanja se smatraju kao transporti prema **ADR**.

1.5.2 (Rezervisano)

⁵ **Napomene Sekretarijata:** Posebni ugovori zaključeni na osnovu ovog odeljka mogu se pogledati na internet stranici Sekretarijata Ekonomske komisije Ujedinjenih Nacija za Evropu (<http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm>).

Poglavlje 1.6

Prelazne mere

1.6.1 Opšte odredbe

1.6.1.1 Ukoliko nije drugačije propisano, materije i predmeti **ADR** mogu se transportovati do 30. juna 2007. godine prema zahtevima **ADR** koji važe do 31. decembra 2006. godine.

1.6.1.2 (a) Listice opasnosti i velike listice opasnosti (plakate), koje odgovaraju uzorcima br. **7A**, **7B**, **7C**, **7D** ili **7E**, propisane do 31. decembra 2004. godine, mogu se koristiti do 31. decembra 2010. godine.
(b) Listice opasnosti i listice opasnosti (plakate), koje odgovaraju uzorcima br. 5.2, propisane do 31. decembra 2006. godine, mogu se koristiti do 31. decembra 2010. godine.

1.6.1.3 Materije i predmeti Klase 1, koji pripadaju vojnim snagama neke Ugovorne Strane i koje su upakovane pre 1. januara 1990. godine u skladu sa tada važećim zahtevima **ADR**, mogu se transportovati posle 31. decembra 1989. godine, pod uslovom da je ambalaža neoštećena i da je u transportnom dokumentu navedeno, da se radi o vojnom teretu upakovanom pre 1. januara 1990. godine. Treba voditi računa o ostalim zahtevima ove klase koji važe od 1. januara 1990. godine.

1.6.1.4 Materije i predmeti Klase 1, koji su upakovani između 1. januara 1990. i 31. decembra 1996. godine u skladu sa zahtevima **ADR** važećim u tom periodu, mogu se transportovati posle 31. decembra 1996. godine, pod uslovom da je ambalaža neoštećena i da je u transportnom dokumentu navedeno, da se radi o teretu Klase 1, koji je upakovan između 1. januara 1990 i 31. decembra 1996. godine.

1.6.1.5 (Rezervisano)

1.6.1.6 **IBC** koja su izrađeni pre 1. januara 2003. godine u skladu sa zahtevima margine br. 3612 (1) važećim do 30. juna 2001. godine ali koje ne odgovaraju zahtevima stava 6.5.2.1.1 važećim od 1. jula 2001. godine vezano za veličinu slova, brojeva i simbola, mogu se i dalje koristiti.

1.6.1.7 Odobrenja tipova za burad, kanistre i sastavljenu ambalažu od visokomolekularnog ili srednjemolekularnog polietilena izdati pre 1. jula 2005. godine prema zahtevima 6.1.5.2.6 važećim do 31. decembra 2004. godine, ali koje ne odgovaraju zahtevima 4.1.1.19, ostaju važeći do 31. decembra 2009. godine. Sve ambalaže, koje su izrađene i obeležene na osnovu ovih odobrenja, mogu se koristiti do isteka roka upotrebe utvrđenog u 4.1.1.15

1.6.1.8 Postojeće narandžaste table koje ispunjavaju zahteve iz 5.3.2.2. važeće do 31. decembra 2004, mogu se i dalje koristiti.

1.6.1.9 Zahtevi odeljka 8.2.1, važe od 1. januara 2007. godine za vozače vozila sa najvećom dozvoljenom ukupnom masom do najviše 3,5 tone. Ova prelazna odredba ne važi za vozače navedene u 8.2.1.3 i 8.2.1.4.

1.6.1.10 Litijumske ćelije ili baterije, koje su izrađene pre 1. jula 2003. godine i koje su ispitane u skladu sa zahtevima važećim do 31. decembra 2002., ali koje nisu u skladu sa zahtevima važećim od 1. januara 2003. godine, ukoliko su svi drugi primenjivi zahtevi ispoštovani, mogu se i dalje transportovati do 30. juna 2013. godine kao i uređaji, koji sadrže takve litijumske ćelije i baterije.

1.6.1.11 Odobrenja tipova za burad, kanistre, sastavljenu ambalažu od visokomolekularnog ili srednjemolekularnog polietilena i **IBC** od visokomolekularnog polietilena, izdati pre 1. jula 2007. godine prema zahtevima odeljka 6.1.6.1 (a) važećim do 31. decembra 2006. godine, ali koji ne odgovaraju zahtevima odeljka 6.1.6.1 (a) važećim od 1. januara 2007. godine, ostaju i dalje važeći.

1.6.1.12 Odredbe odeljka 1.9.5 važe tek od 1. jula 2007. godine. Bez obzira na odredbe odeljka 1.9.5, Ugovorne Strane mogu da nastave da primenjuju, najkasnije do 31. decembra 2009. godine, ograničenja za prolaz vozila kroz tunele na putevima prema domaćem (nacionalnom) zakonodavstvu.

1.6.2 Posude pod pritiskom za gasove Klase 2

1.6.2.1 Posude pod pritiskom, koje su izrađene pre 1. januara 1997. godine ali koje ne odgovaraju zahtevima **ADR** važećim od 1. januara 1997. godine, čiji je transport bio dozvoljen prema zahtevima **ADR**, koji su važili do 31. decembra 1996. godine, mogu se i posle ovog roka transportovati, pod uslovom da odgovaraju zahtevima za periodična ispitivanja koja su sadržana u uputstvima za pakovanje **P 200** i **P 203**.

- 1.6.2.2** Boce, prema definiciji pojmova iz odeljka 1.2.1, koje su pre 1. januara 1997. godine bile podvrgnute prvom ili periodičnom ispitivanju, mogu se transportovati u neočišćenom, praznom stanju bez listice opasnosti do datuma njihovog sledećeg punjenja ili njihovog sledećeg periodičnog ispitivanja.
- 1.6.2.3** Posude predviđene za transport materija Klase 2, koje su izrađene pre 1. januara 2003. godine, mogu se posle 1. januara 2003. godine obeležavati prema zahtevima važećim do 31. decembra 2002. godine.
- 1.6.2.4** Posude pod pritiskom konstruisane i izrađene prema tehničkim kôdovima, koji više nisu priznati prema odeljku 6.2.3, mogu se i dalje koristiti.
- 1.6.2.5** Posude pod pritiskom i njihovi zatvarači, konstruisani i izrađeni prema standardima koji su bili primenjivi u periodu njihove izrade, a više nisu navedeni u odeljku 6.2.2 ili 6.2.5, mogu se i dalje koristiti.
- 1.6.3 Fiksirane cisterne (vozila-cisterne), demontažne cisterne i baterijska vozila**
- 1.6.3.1** Fiksirane cisterne (vozila-cisterne), demontažne cisterne i baterijska vozila, koje su izrađene pre stupanja na snagu zahteva važećih od 1. oktobra 1978. godine, mogu se dalje koristiti, ako oprema cisterni ispunjava zahteve Poglavlja 6.8. Debljina zidova tela cisterne, sa izuzetkom onih, koje su namenjene za transport duboko rashlađenih tečnih gasova Klase 2, mora da odgovara proračunskom pritisku od najmanje 0,4 MPa (4 bara) (nadpritisak) kod konstrukcionog čelika, i od najmanje 200 kPa (2 bara) (nadpritisak) kod aluminijuma i legura aluminijuma. Za cisterne čiji poprečni preseči nisu okrugli, prečnik koji služi za proračun određuje se na osnovu kruga, čija površina odgovara stvarnom prečniku cisterne.
- 1.6.3.2** Periodična ispitivanja fiksiranih cisterni (vozila-cisterni), demontažnih cisterni i baterijskih vozila, koje se prema prelaznim zahtevima mogu dalje koristiti, treba obavljati prema zahtevima iz 6.8.2.4 i 6.8.3.4 i odgovarajućim posebnim zahtevima za pojedine klase. Ukoliko prema ranije propisanim zahtevima nije bio propisan viši ispitni pritisak, za tela cisterni od aluminijuma i legura aluminijuma, dovoljan je ispitni pritisak od 200 kPa (2 bar) (nadpritisak)
- 1.6.3.3** Fiksirane cisterne (vozila-cisterne), demontažne cisterne i baterijska vozila, koja ispunjavaju prelazne zahteve iz 1.6.3.1 i 1.6.3.2, mogu se do 30. septembra 1993. godine koristiti za transport opasnog tereta za koji su bili dozvoljeni. Ovaj prelazni period ne važi za fiksirane cisterne (vozila-cisterne), demontažne cisterne i baterijska vozila za materije Klase 2, kao ni za fiksirane cisterne (vozila-cisterne), demontažne cisterne i baterijska vozila, čija debljina zidova i delovi opreme odgovaraju zahtevima Poglavlja 6.8.
- 1.6.3.4** (a) Fiksirane cisterne (vozila-cisterne), demontažne cisterne i baterijska vozila, koja su izrađena pre 1. maja 1985. godine prema zahtevima **ADR**, koji su bili na snazi između 1. oktobra 1978. godine i 30. aprila 1985. godine, ali koji ne odgovaraju zahtevima koji važe od 1. maja 1985. godine, mogu se i nakon ovog perioda dalje koristiti.
- (b) Fiksirane cisterne (vozila-cisterne), demontažne cisterne i baterijska vozila, koja su izrađena između 1. maja 1985. godine prema zahtevima koji su stupili na snagu 1. januara 1988. godine, a koji ovim vozilima ne odgovaraju, ali su izrađena prema zahtevima **ADR**, koji su u tom periodu bili na snazi, mogu se i nakon ovog perioda dalje koristiti.
- 1.6.3.5** Fiksirane cisterne (vozila-cisterne), demontažne cisterne i baterijska vozila, koja su izrađena pre 1. januara 1993. godine prema zahtevima koji su važili do 31. decembra 1992. godine, ali koja ne odgovaraju zahtevima koji važe od 1. januara 1993. godine, mogu se i dalje koristiti.
- 1.6.3.6** (a) Fiksirane cisterne (vozila-cisterne), demontažne cisterne i baterijska vozila, koja su izrađena između 1. januara 1978. godine i 31. decembra 1984. godine, ako se koriste posle 31. decembra 2004. godine, moraju odgovarati zahtevima margine 211 127(5) o debljini zida i zaštiti protiv oštećenja koji važe od 1. januara 1990. godine.
- (b) Fiksirane cisterne (vozila-cisterne), demontažne cisterne i baterijska vozila, koja su izrađena između 1. januara 1985. godine i 31. decembra 1989. godine, ako se koriste posle 31. decembra 2010. godine, moraju odgovarati zahtevima margine 211 127 (5) o debljini zida i zaštiti protiv oštećenja koji važe od 1. januara 1990. godine.
- 1.6.3.7** Fiksirane cisterne (vozila-cisterne), demontažne cisterne i baterijska vozila, koja su izrađena pre 1. januara 1999. godine prema zahtevima koji su važili do 31. decembra 1998. godine, ali ne odgovaraju zahtevima koji važe od 1. januara 1999. godine, mogu se i dalje koristiti.

- 1.6.3.8** Fiksirane cisterne (vozila-cisterne), demontažne cisterne i baterijska vozila namenjena za transport materije Klase 2, koja su izrađena pre 1. januara 1997. godine, mogu se do sledećeg periodičnog ispitivanja obeležavati prema propisima važećim do 31. decembra 1996. godine.
- Ako su na osnovu izmena **ADR**, određeni zvanični nazivi gasova izmenjeni, nije neophodno izmeniti i nazive na tablicama cisterni ili na samom telu cisterne (vidi 6.8.3.5.2 ili 6.8.3.5.3), pod uslovom da se nazivi gasova na fiksnim cisternama (vozilima-cisterni), demontažnim cisternama i baterijskim vozilima ili na tablicama (vidi 6.8.3.5.6 (b) ili (c)) prilagode prilikom prvog narednog periodičnog ispitivanja.
- 1.6.3.9 i 1.6.3.10** (Rezervisano)
- 1.6.3.11** Fiksirane cisterne (vozila-cisterne) i demontažne cisterne, koje su izrađene pre 1. januara 1997. godine prema zahtevima koji su važili do 31. decembra 1996. godine, ali ne odgovaraju zahtevima marina 211 332 i 211 333 koji važe od 1. januara 1997. godine, mogu se i dalje koristiti.
- 1.6.3.12** (Rezervisano)
- 1.6.3.13** (Brisano)
- 1.6.3.14** (Rezervisano)
- 1.6.3.15** Fiksirane cisterne (vozila-cisterne) i demontažne cisterne, koje su izrađene pre 1. jula 2007. godine prema zahtevima koji su važili do 31. decembra 2006. godine, ali ne odgovaraju zahtevima u 6.8.2.2.3 koji važe od 1. januara 2007. godine, mogu se dalje koristiti do narednog periodičnog ispitivanja.
- 1.6.3.16** Za fiksirane cisterne (vozila-cisterne), demontažne cisterne i baterijska vozila, koja su izrađena pre 1. januara 2007. godine, i ne odgovaraju zahtevima u 4.3.2, 6.8.2.3, 6.8.2.4 i 6.8.3.4 vezano za dosije cisterne, mora se početi sa čuvanjem dokumenata za dosije najkasnije kod narednog periodičnog ispitivanja.
- 1.6.3.17** Fiksirane cisterne (vozila-cisterne) i demontažne cisterne namenjene za transport materija Klase 3, ambalažne grupe I, koje imaju parni pritisak na 50 °C najviše 175 kPa (1,75 bara) (apsolutno), koje su izrađene pre 1. jula 2007. godine prema zahtevima koji su važili do 31. decembra 2006 i kojima je prema zahtevima koji važe do 31. decembra 2006. godine dodeljen kôd za cisterne **L1.5BN**, mogu se dalje koristiti za Transporte gore navedenih materija do 31. decembra 2018. godine.
- 1.6.3.18** Fiksirane cisterne (vozila-cisterne) i demontažne cisterne i baterijska vozila, koja su izrađena pre 1. januara 2003. godine prema zahtevima koji su važili do 30. juna 2001. godine, ali ne odgovaraju zahtevima koji važe od 1. jula 2001, mogu se i dalje koristiti. Svrstavanje u kôdove za cisterne u odobrenjima za tipove konstrukcija i odgovarajuće oznake moraju se sprovesti pre 1. januara 2009. godine.
- 1.6.3.19** Fiksirane cisterne (vozila-cisterne) i demontažne cisterne, koje su izrađene pre 1. januara 2003. godine prema zahtevima u 6.8.2.1.21 koji su važili do 31. decembra 2002. godine, ali ne odgovaraju zahtevima koji važe od 1. januara 2003. godine, mogu se i dalje koristiti.
- 1.6.3.20** Fiksirane cisterne (vozila-cisterne) i demontažne cisterne, koje su izrađene pre 1. jula 2003. godine prema zahtevima koji su važili do 31. decembra 2002. godine, ali ne odgovaraju zahtevima u 6.8.2.1.7 i posebnim odredbama **TE15** u 6.8.4 (b) koji važe od 1. januara 2003. godine, mogu se i dalje koristiti.
- 1.6.3.21** Fiksirane cisterne (vozila-cisterne) i demontažne cisterne, koje su izrađene pre 1. januara 2003. godine prema zahtevima koji su važili do 30. juna 2001. godine i odgovaraju zahtevima u 6.8.2.2.10 ali nisu opremljene meraćem pritiska (manometar) ili drugim odgovarajućim indikatorom (uređajem za očitavanje), mogu se ipak smatrati kao hermetički zatvoreni do sledećeg periodičnog ispitivanja prema 6.8.2.4.2, ali najkasnije do 31. decembra 2008. godine.
- 1.6.3.22 do 1.6.3.24** (Rezervisano)
- 1.6.3.25** Datum ispitivanja zaptivenosti, prema 6.8.2.4.3, neophodno je dodati na tablicu cisterne prema 6.8.2.5.1, tek kod prvog obavljenog ispitivanja nakon 1. januara 2005. godine.
- Podatak o vrsti ispitivanja (**«P»** ili **«L»**) je neophodno dodati na tablicu cisterne prema stavu 6.8.2.5.1, tek kod prvog obavljenog ispitivanja nakon 1. januara 2007. godine.
- 1.6.3.26** Fiksirane cisterne (vozila-cisterne) i demontažne cisterne, koje su izrađene pre 1. januara 2007. godine prema zahtevima koji su važili do 31. decembra 2006. godine, ali ne odgovaraju zahtevima koji važe od 1. januara 2007. godine vezano za obeležavanja

- spoljnog projektovanog pritiska prema 6.8.2.5.1, mogu se dalje i koristiti.
- 1.6.3.27 do 1.6.3.29** (Rezervisano)
- 1.6.3.30** Vakum fiksirane cisterne za otpatke (vozilo-cisterne) i demontažne cisterne, koje su izrađene pre 1. januara 2005. godine prema zahtevima 6.10.3.9 koji su važili do 31. decembra 2004. godine, ali ne odgovaraju zahtevima koji važe od 1. januara 2005. godine, mogu se i dalje koristiti.
- 1.6.3.31** Fiksirane cisterne (vozila-cisterne), demontažne cisterne i baterijska vozila, koja su projektovana i izrađena prema tehničkim kôdovima, koji više nisu priznati prema 6.8.2.7, mogu se i dalje koristiti.
- 1.6.3.32 do 1.6.3.39** (Rezervisano)
- 1.6.3.40** **Cisterne od vlakanima ojačane plastike (FRP- cisterne)**
- Cisterne od vlakanima ojačane plastike, koje su izrađene pre 1. jula 2002. godine prema tipu konstrukcije dozvoljenog pre 1. jula 2001. godine u skladu sa zahtevima Priloga **B.1c**, koji su bili na snazi do 30. juna 2001. godine, mogu se dalje koristiti do kraja svog veka trajanja, pod uslovom da su se primenjivali i da se i dalje primenjuju svi zahtevi koji su bili na snazi do 31. juna 2001. godine.
- Međutim, od 1. jula 2001. godine ne sme biti dozvoljen nikakav novi tip konstrukcije prema zahtevima koji su bili na snazi do 30. juna 2001. godine.
- 1.6.4** **Kontejner-cisterna, prenosiva cisterna i MEGC**
- 1.6.4.1** Kontejner-cisterne, koje su izrađene pre 1. januara 1988. godine u skladu sa zahtevima važećim do 31. decembra 1987. godine, ali koje ne odgovaraju zahtevima važećim od 1. Januara 1988 godine, mogu se i dalje koristiti.
- 1.6.4.2.** Kontejner-cisterne, koje su izrađene pre 1. januara 1993. godine u skladu sa zahtevima važećim do 31. decembra 1992. godine, ali koje ne odgovaraju zahtevima važećim od 1. januara 1993. godine, mogu se i dalje koristiti.
- 1.6.4.3** Kontejner-cisterne, koje su izrađene pre 1. Januara 1999. godine u skladu sa zahtevima koji su važili do 31. decembra 1998. godine, ali ne odgovaraju zahtevima koji važe od 1. januara 1999. godine, mogu se i dalje koristiti.
- 1.6.4.4** (Rezervisano)
- 1.6.4.5** Kontejner-cisterne za materije Klase 2, koji su izrađeni pre 1. januara 1997. godine, mogu biti do narednog periodičnog ispitivanja obeležavani prema zahtevima važećim do 31. decembra 1996. godine.
- Ukoliko su na osnovu izmena **ADR** promenjeni određeni zvanični nazivi za gasove, nije potrebno na tablicama cisterni ili na samim telima cisterni izmeniti nazive (vidi 6.8.3.5.2 ili 6.6.3.5.3), pod uslovom da se nazivi gasova na kontejner-cisternama i **MEGC** ili na tablicama [vidi 6.8.3.5.6 (b) ili (c)] prilagode kod prvog sledećeg periodičnog ispitivanja.
- 1.6.4.6** Kontejner-cisterne, koje su izrađene pre 1. januara 2007. godine u skladu sa zahtevima važećim do 31. decembra 2006. godine, ali koje ne odgovaraju zahtevima važećim od 1. januara 2007. godine vezano za obeležavanje spoljnog projektovanog pritiska shodno 6.8.2.5.1, mogu se i dalje koristiti.
- 1.6.4.7** Kontejner-cisterne, koje su izrađene pre 1. januara 1997. godine u skladu sa zahtevima važećim do 31. decembra 1996. godine, ali koje ne odgovaraju zahtevima margina 212 332 i 212 333 važećim od 1. januara 1997. godine, mogu se i dalje koristiti.
- 1.6.4.8** (Rezervisano)
- 1.6.4.9** Kontejner-cisterne i **MEGC** konstruisani i izrađeni prema tehničkim kôdovima, koji prema pododeljku 6.8.2.7 više nisu priznati, mogu se i dalje koristiti.
- 1.6.4.10** (Brisano)
- 1.6.4.11** (Rezervisano)
- 1.6.4.12** Kontejner-cisterna i **MEGC**, koji su izrađeni pre 1. januara 2003. godine u skladu sa zahtevima koji su važili do 30. juna 2001. godine, ali koji ne odgovaraju zahtevima koji važe od 1. jula 2001. godine, mogu se i dalje koristiti. Svrstavanja u kôdove cisterne u odobnjima za tipove i odgovarajuća obeležavanja moraju se izvršiti pre 1. januara 2008. godine. Obeležavanje alfanumeričkim kôdovima posebnih odredbi **TC**, **TE** i **TA** prema odeljku 6.8.4 mora se izvršiti pri svrstavanju u kôdove cisterne ili kod sledećeg ispitivanja prema 6.8.2.4 nakon svrstavanja u kôdove cisterne, ali najkasnije do 31. decembra 2008. godine. Sve dok obeležavanje odgovarajućim kôdovima nije izvršeno,

- zvanični naziv za materije koje sa transportuju⁶ mora da bude naveden na kontejner-cisternama ili na samim tablicama.
- 1.6.4.13** Kontejner-cisterne koje su izrađene pre 1. jula 2003. godine u skladu sa zahtevima važećim do 31. decembra 2002. godine, ali koje ne odgovaraju zahtevima 6.8.2.1.7 i odeljka 6.8.4 (b) posebna odredba **TE 15**, mogu se i dalje koristiti.
- 1.6.4.14** (Rezervisano)
- 1.6.4.15** Datum ispitivanja zaptivenosti prema 6.8.2.4.3 potrebno je dodati na tablicu cisterne prema 6.8.2.5.1 tek pri obavljenom prvom ispitivanju nakon 1. januara 2005. godine.
Vrstu ispitivanja («**P**» ili «**L**») potrebno je dodati na tablicu cisterne prema 6.8.2.5.1 tek pri obavljenom prvom ispitivanju nakon 1. januara 2007. godine.
- 1.6.4.16** Kontejner-cisterne, koje su izrađene pre 1. januara 2003. godine u skladu sa zahtevima koji su važili do 30. juna 2001. godine i koje odgovaraju zahtevima iz 6.8.2.2.10 ali nisu opremljeni meračem pritiska (manometar) ili sa drugim odgovarajućim indikatorom (uređajem za očitavanje), mogu se ipak prema 6.8.2.4.2 smatrati kao hermetički zatvorene do sledećeg periodičnog ispitivanja, ali najkasnije do 31. decembra 2007. godine.
- 1.6.4.17** Kontejner-cisterne, koje su izrađene pre 1. jula 2007. godine u skladu sa zahtevima važećim do 31. decembra 2006. godine, ali koje ne odgovaraju zahtevima stava 6.8.2.2.3 važećim od 1. januara 2007. godine, mogu se dalje koristiti do sledećeg periodičnog ispitivanja.
- 1.6.4.18** Za kontejner-cisterne, koje su izrađene pre 1. januara 2007. godine, i koje, vezano za dosije o cisterni, ne odgovaraju zahtevima odeljka 4.3.2 kao i 6.8.2.3, 6.8.2.4 i 6.8.3.4, mora se najkasnije kod narednog periodičnog ispitivanja početi sa čuvanjem dokumenata za dosije.
- 1.6.4.19** Kontejner-cisterne za transport materija Klase 3, ambalažne grupe I, sa pritiskom pare na 50 °C od najviše 175 kPa (1,75 bar) (apsolutno), koje su izrađene pre 1. jula 2007. godine u skladu sa zahtevima važećim do 31. decembra 2006. i kojima je prema zahtevima važećim do 31. decembra 2006. godine dodeljen kôd za cisterne **L1.5BN**, mogu se do 31. decembra 2016. godine dalje koristiti za transport gore navedenih materija.
- 1.6.4.20** Vakum-kontejner-cisterne za otpatke, koje su izrađene pre 1. jula 2005. godine u skladu sa zahtevima važećim do 31. decembra 2004. godine, ali koje ne odgovaraju zahtevima 6.10.3.9 važećim od 1. januara 2005. godine, mogu se i dalje koristiti.
- 1.6.4.30** Nadležni organ može do 31. decembra 2007. godine da i dalje izdaje sertifikate dozvola za nove konstrukcije tipova prenosivih cisterni i **UN-MEGC**, koji ispunjavaju zahteve Poglavlja 6.7 važećim do 31. decembra 2006. godine. Pokretne cisterne i **UN-MEGC**, koji ne ispunjavaju zahteve za konstrukciju važeće od 1. januara 2007. godine, koji su izrađeni prema sertifikatu dozvole za konstrukciju koji je izdat pre 1. januara 2008. godine, mogu se i dalje koristiti.
- 1.6.5** **Vozila**
- 1.6.5.1** i **1.6.5.2** (Rezervisano)
- 1.6.5.3** (Brisano)
- 1.6.5.4** Vezano za izradu vozila **EX/II**, **EX/III**, **FL**, **OX** i **AT**, zahtevi Dela 9 koji su bili na snazi do 31. decembra 2006. godine, mogu se primenjivati do 31. marta 2008. godine.
- 1.6.5.5** Vozila, koja su pre 1. januara 2003. godine registrovana ili su puštena u saobraćaj ali čiji električni uređaji ne odgovaraju zahtevima iz 9.2.2, 9.3.7 ili 9.7.8, ali odgovaraju zahtevima koji su važili do 30. juna 2001. godine, mogu se i dalje koristiti.
- 1.6.5.6** Transportne jedinice, koje su opremljene aparatima za gašenje požara u skladu sa zahtevima iz 8.1.4 koji važe do 31. decembra 2002. godine, mogu se i dalje koristiti do 31. decembra 2007. godine.
- 1.6.5.7** Kompletna ili kompletirana vozila, čiji su tipovi odobreni pre 31. decembra 2002. godine prema **ECE**-Pravilnicima br. 105⁷ izmenom serije 01 izmenjena verzija ili prema odgovarajućim odredbama Direktive 98/91/**EC**⁸ i ne odgovaraju zahtevima Poglavlja

⁶ Zvaničan naziv za transport može da bude zamenjen zajedničkim nazivom, koji grupiše materije sličnih osobina i koje su takođe kompatibilne sa karakteristikama cisterne.

⁷ **ECE** Pravilnik br. 105 (Jednoobrazni propisi za odobrenje vozila namenjenih za prevoz opasnog tereta u odnosu na njihove specifične konstrukcione karakteristike).

⁸ Direktiva 98/91/EC Evropskog parlamenta i Saveta od 14. decembra 1998. godine o motornim

9.2, ali odgovaraju zahtevima za konstrukciju osnovnog vozila (margine 220 100 do 220 540 Dodatak B.2) koji su se primenjivali do 30. juna 2001, mogu se i dalje odobravati i koristiti, pod uslovom da su pre 1. jula 2003. godine po prvi put registrovana ili puštena u saobraćaj.

1.6.5.8 Vozila *EX/II* i *EX/III*, koja su pre 1. jula 2005. godine po prvi put registrovana i odgovaraju zahtevima Dela 9 koji su važili do 31. decembra 2004. godine, ali ne odgovaraju zahtevima koji se primenjuju od 1. januara 2005. godine, mogu se i dalje koristiti.

1.6.5.9 Vozila-cisterne sa fiksiranim cisternama zapremine više od 3 m³, predviđene za transport opasnog tereta u tečnom ili rastopljenom stanju i ispitnim pritiskom manjim od 4 bara i koje ne odgovaraju zahtevima u 9.7.5.2 i po prvi put registrovana pre 1. jula 2004. godine, mogu se i dalje koristiti.

1.6.5.10 Sertifikati o ispravnosti vozila, koji odgovaraju uzorku u 9.1.3.5 a koji se primenjuju do 31. decembra 2006. godine, mogu se i dalje koristiti.

1.6.6 Klasa 7

1.6.6.1 Komadi za otpremu, za koje prema Izdanjima 1985. i 1985. godine (u verziji 1990.) IAEA bezbednosne serije br. 6 (IAEA Safety Series No. 6), nije bila potrebna nikakva dozvola za konstrukciju od strane nadležnog organa

Izuzeti komadi za otpremu, industrijski komadi za otpremu tipova *IP-1*, *IP-2* i *IP-3*, kao i komadi za otpremu tipa A, za koje nije bila potrebna dozvola za konstrukciju nadležnih organa i koji ispunjavaju zahteve Izdanja 1985. ili 1985 (u verziji 1990) *IAEA* Pravila za bezbedan transport radioaktivnih materija (*IAEA* bezbednosne serije br. 6) mogu se i dalje koristiti pod uslovima programa za obezbeđenje kvaliteta propisanih u odeljku 1.7.3. kao i graničnim vrednostima aktiviteta i ograničenjima materija 2.2.7.7.

Sva ambalaža izmenjena nakon 31. decembra 2003. godine, iz razloga koji nisu vezani za poboljšanje bezbednosti ili koja je proizvedena posle 31. decembra 2003. godine, mora ispuniti zahteve *ADR*. Komadi za otpremu, koji su najkasnije 31. decembra 2003. godine pripremljeni za otpremu prema propisima Izdanja iz 1985. ili 1985. (u verziji iz 1990.) *IAEA* bezbednosnih serija br 6, mogu se i dalje transportovati. Komadi za otpremu, koji se pripremaju za transport nakon ovog roka, moraju ispuniti zahteve *ADR*.

1.6.6.2 Komadi za otpremu, koji su bili dozvoljeni prema propisima Izdanja 1973., 1973. godine (u izmenjenoj verziji), 1985. i 1985. godine (u verziji 1990.) bezbednosnih serija br. 6 IAEA (IAEA Safety Series No. 6).

1.6.6.2.1 Ambalaže, koje su izrađene prema uzorku komada za otpremu, koji je dozvoljen od strane nadležnog organa prema propisima Izdanja 1973. ili 1973. godine (u verziji 1990.) bezbednosnih serija br. 6 *IAEA*, mogu se i dalje koristiti pod uslovima: multilateralne dozvole za uzorak komada za otpremu, programa obezbeđenja kvaliteta propisanog u odeljku 1.7.3 kao i graničnih vrednosti aktiviteta i ograničenja materija u 2.2.7.7. Nova izrada takve ambalaže nije dozvoljena. Promene u konstrukciji ambalaže, ili vrste ili količine dozvoljenog radioaktivnog sadržaja, koji bi prema odluci nadležnog organa mogli u značajnoj meri da ugroze bezbednost, moraju ispuniti zahteve *ADR*. Prema odredbi 5.2.1.7.5., svaka ambalaža mora dobiti serijski broj koji se upisuje na njenu spoljnu stranu.

1.6.6.2.2 Ambalaže, koje su izrađene prema uzorku komada za otpremu, koji je dozvoljen od nadležnog organa prema propisima Izdanja iz 1995. ili 1985. godine (u verziji iz 1990.) bezbednosnih serija br. 6 *IAEA*, mogu se i dalje koristiti pod uslovima multilateralne dozvole za uzorak komada za otpremu, programa obezbeđenja kvaliteta propisanog u odeljku 1.7.3, kao i graničnih vrednosti aktiviteta i ograničenja materijala u 2.2.7.7. Promene u konstrukciji ambalaže, ili vrste ili količine dozvoljenog radioaktivnog sadržaja, koji bi prema odluci nadležnog organa mogli u značajnoj meri da ugroze bezbednost, moraju odgovarati propisima *ADR*. Sva ambalaža, čija je izrada započela nakon 31. decembra 2006. godine, mora ispuniti zahteve *ADR*.

1.6.6.3 Radioaktivne materije u posebnom obliku, koje su dozvoljene prema Izdanjima bezbednosnih serija br. 6 IAEA (IAEA Safety Series No. 6). iz 1973., 1973.godine (u izmenjenoj verziji), 1985. i 1985. godine (u verziji 1990.)

Radioaktivne materije u posebnom obliku, koje su izrađene na način, koji je dobio unilateralnu dozvolu nadležnih organa prema Izdanjima bezbednosnih serija br. 6 *IAEA* iz 1973, 1973 (u izmenjenoj verziji), 1985. ili 1985. (u verziji iz 1990). mogu se i dalje

vozilima i njihovim prikolicama, namenjenim transportu opasnih tereta u drumskom saobraćaju i Direktiva 70/156/EEC koja je menja i dopunjuje, o tipskim sertifikatima za motorna vozila i njihove prikolicе (Službeni glasnik Evropske unije br.L011 od 16.01.1999. godine, strane 0025 - 0036).

koristiti, ako je ispunjen propisan program obezbeđenja kvaliteta, iz odeljka 1.7.3. Sve radioaktivne materije u posebnom obliku, koje su proizvedene nakon 31. decembra 2003. godine moraju ispuniti zahteve **ADR**.

Poglavlje 1.7

Opšti propisi za Klasu 7

1.7.1 Opšte odredbe

1.7.1.1 **ADR** utvrđuje bezbednosne standarde, koji omogućuju zadovoljavajući nivo kontrole zračenja, kritičnosti i termičke ugroženosti lica, imovine i životne sredine, koje su u vezi sa transportom radioaktivnih materija. Ovi standardi se baziraju na **IAEA** Pravilima za bezbedan transport radioaktivnih materija, Izdanje 2005, Bezbednosni standardi serija br. **TS-R-1**, **IAEA**, Beč [*Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, (2005) Safety Standards Series No. TS-R-1*]. Materijal kao objašnjenje sadržan je u «Savetodavnom materijalu uz pravila **IAEA** za bezbedan transport radioaktivnih materija», Bezbednosni standardi serija br. **TS-G-1.1 (ST-2)**, **IAEA** Beč (2002) [*Advisory material for the IAEA Regulation for the Safe Transport of Radioactive Material*], *Safety Standards Series No. TS-G-1.1 (ST-2), IAEA, Wien (2002)*].

1.7.1.2 Cilj **ADR** je, da se zaštite lica, imovina i životna sredina od uticaja zračenja pri transportu radioaktivnih materija. Ova zaštita se postiže:

- (a) pakovanjem radioaktivnog sadržaja;
- (b) kontrolom dejstva spoljnog zračenja;
- (c) sprečavanjem kritičnosti; i
- (d) sprečavanjem štete nastale usled zagrevanja.

Ovi zahtevi se ostvaruju, kao prvo, primenom stepenovanog određivanja ograničenja sadržaja za komade za otpremu i vozila, i utvrđivanjem standarda, koji se primenjuju za način izrade komada za otpremu, u zavisnosti od opasnosti radioaktivnog sadržaja. Kao drugo, oni se ostvaruju postavljanjem zahteva za projektovanje i korišćenje komada za otpremu, kao i za održavanje ambalaže, uključujući uzimanje u obzir vrste radioaktivnog sadržaja. Na kraju, oni se ostvaruju zahtevanjem administrativne kontrole, uključujući, ukoliko je potrebno, odobrenja / dozvole od strane nadležnog organa.

1.7.1.3 **ADR** važi za drumski transport radioaktivnih materija, uključujući i transport, koji je vezan za upotrebu radioaktivnih materija. Transport uključuje sve mere i radnje povezane sa promenom mesta radioaktivnih materija; to uključuje kako projektovanje, proizvodnju, održavanje i popravku ambalaže tako i pripremu, utovar, otpremu, transport uključujući zadržavanje uslovljeno transportom, istovar i preuzimanje na krajnjem uputnom mestu tovara radioaktivnih materija i komada za otpremu. **ADR** ukazuje na stepenast pristup u određivanju kriterijuma koji karakteriše tri stepena težine opasnosti:

- (a) rutinski uslovi transporta (bez vanrednog događaja);
- (b) normalni uslovi transporta (sa manjim vanrednim događajem-smetnjom);
- (c) akcidentni uslovi transporta.

1.7.2 Program zaštite od zračenja

1.7.2.1 Transport radioaktivnih materija mora da bude predmet programa zaštite od zračenja, koji treba da sadrži sistematizovan pregled, u cilju obezbeđivanja adekvatnih mera zaštite od zračenja.

1.7.2.2 Vrsta i obim mera, koje se moraju preduzimati zavisi od stepena verovatnoće izlaganja zračenju. Program mora da obuhvati zahteve iz 1.7.2.3 i 1.7.2.4 i **CV** 33 (1.1) iz 7.5.11, kao i mere koje se primenjuju u slučaju nezgode. Programski dokumenti moraju biti na raspolaganju, i na zahtev, dostavljeni odgovarajućem nadležnom organu, radi pregleda.

1.7.2.3 Doze zračenja za lica moraju biti ispod relevantnih graničnih vrednosti doze. Zaštita i bezbednost moraju biti tako optimizovani, da se visina individualne doze zračenja, broj izloženih lica, kao i verovatnoća uticaja izlaganja održe na što je mogućem nižem nivou, pri čemu treba imati u vidu ekonomske i socijalne faktore, uz ograničenje da individualne doze budu ispod relevantnih graničnih vrednosti doza. Potrebno je izabrati strukturni i sistematski pristup, pri čemu treba imati u vidu, uzajamno dejstvo transporta i drugih aktivnosti.

1.7.2.4 Za zračenje profesionalno uslovljeno aktivnostima u transportu, za koje se procenjuje da stvarna doza:

- (a) iznosi najverovatnije između 1 i 6 mSv godišnje, potrebno je sprovesti program procene doze kontrolom radnog mesta ili individualnom kontrolom;
- (b) verovatno prelazi 6 mSv godišnje, potrebno je sprovesti individualnu kontrolu.

Ako se sprovodi individualna kontrola ili kontrola radnog mesta, potrebno je o tome

voditi odgovarajući dosije.

1.7.3

Obezbeđivanje kvaliteta

Programi obezbeđenja kvaliteta, koji se zasnivaju na međunarodnim, nacionalnim ili drugim standardima, i koji su prihvaćeni od strane nadležnih organa, moraju biti sastavljeni za projektovanje, izradu, ispitivanje, dokumentaciju, upotrebu, održavanje i inspekciju radioaktivnih materija posebnog oblika, zatim za radioaktivne materije slabe disperzije i komade za otpremu, kao i za sve postupke u transportu i usputnom skladištenju, u cilju obezbeđenja primene odnosnih propisa **ADR**. Potvrda, da je specifikacija konstrukcije u potpunosti ispunjena, mora stajati na raspolaganju nadležnom organu. Proizvođač, pošiljalac ili korisnik mora na zahtev nadležnom organu u toku izrade i korišćenja, da stavi na raspolaganje odgovarajuće uređaje za inspekciju, i da svim nadležnim organima dokaže, da:

- (a) metodi izrade i korišćeni materijali odgovaraju odobrenim specifikacijama konstrukcije, i
- (b) se sva ambalaža redovno kontroliše i po potrebi popravlja i održava u dobrom stanju, da i nakon ponovljene upotrebe i dalje odgovara svim odnosnim propisima i specifikacijama.

Ukoliko je potrebno odobrenje/dozvola nadležnog organa, ovo odobrenje/dozvola mora uzeti u obzir primerenost programa obezbeđenja kvaliteta i biti njime uslovljena.

1.7.4

Poseban sporazum

1.7.4.1

Pod posebnim sporazumom podrazumevaju se one odredbe, koje su odobrene od nadležnih organa i prema kojima se mogu transportovati pošiljke radioaktivnih materija, koje ne ispunjavaju sve važeće propise **ADR**.

Napomena: Poseban sporazum ne važi kao privremeno odstupanje u smislu 1.5.1.

1.7.4.2

Pošiljke, za koje je nemoguće postići usaglašenost sa propisima koji se odnose na Klasu 7, mogu se transportovati samo na osnovu posebnog sporazuma. Pod pretpostavkom, da je nadležni organ uveren da moguće usaglašenje sa propisima Klase 7 **ADR**, i da se potrebni bezbednosni standardi, utvrđeni u **ADR**, mogu alternativnim sredstvima ostvariti, nadležni organ može da odobri posebne sporazume za pojedinačne pošiljke ili za planiranu seriju pošiljki. Celokupni nivo bezbednosti transporta mora da bude jednak najmanje onom koji bi bio ostvaren ukoliko bi se ispoštovali svi primenjivi propisi. Za međunarodne pošiljke ove vrste, potrebno je multilateralno odobrenje.

1.7.5

Radioaktivne materije sa drugim opasnim osobinama

Pored osobina radioaktivnosti i cepanja (fisije), neophodno je još i sve druge sporedne opasnosti sadržaja komada za otpremu, kao što su eksplozivnost, zapaljivost, piroforičnost, hemijska otrovnost i nagrizanje, dodatno imati u vidu u dokumentaciji, pri pakovanju, olistavanju, obeležavanju, postavljanju velikih listica opasnosti (plakata), usputnom skladištenju, razdvajanju i transportu, kako bi se ispoštovali svi zahtevi **ADR**, koji se primenjuju na opasne materije.

1.7.6

Neusaglašenosti (nedostaci)

1.7.6.1

U slučaju da neka od graničnih vrednosti **ADR** za nivo zračenja ili kontaminaciju nije ispoštovana:

- (a) o tim neusaglašenostima pošiljaoca mora obavestiti:
 - (i) prevoznik, ukoliko je neusaglašenost utvrđena u toku transporta, ili
 - (ii) primalac, ukoliko je neusaglašenost utvrđena pri prijemu;
- (b) u zavisnosti od slučaja prevoznik, pošiljalac ili primalac mora da:
 - (i) preduzme hitne mere, da bi ublažio posledice neusaglašenosti;
 - (ii) ispita razloge, okolnosti i posledice neusaglašenosti;
 - (iii) preduzme odgovarajuće mere za sanaciju uzroka i okolnosti koje su dovele do neusaglašenosti, i da spreči ponavljanje okolnosti sličnih onima koje su dovele do neusaglašenosti, i
 - (iv) obavesti nadležni organ o razlozima neusaglašenosti i o preduzetim merama ili o merama koje je potrebno preduzeti za ispravku ili sprečavanje istih.
- (c) pošiljaocu i nadležnom organu mora biti hitno dostavljeno saopštenje o neusaglašenostima u svim slučajevima i ukoliko se neki slučaj vanrednog izlaganja desio ili se tek dešava.

Poglavlje 1.8

Mere kontrole i druge podsticajne mere za primenu bezbednosnih propisa

1.8.1 Administrativne kontrole opasnog tereta

1.8.1.1 Nadležni organi Ugovornih Strana mogu na svojoj teritoriji u svako doba na licu mesta da provere, da li su zahtevi koji se odnose na transport opasnog tereta ispunjeni, uključujući i one shodno 1.10.1.5 koji su vezani za mere sigurnosti.

Ove kontrole treba sprovoditi bez ugrožavanja lica, stvari i životne sredine, kao i bez značajnijeg ometanja drumskog saobraćaja.

1.8.1.2 Učesnici u transportu opasnog tereta (poglavlje 1.4) u okviru svojih postojećih obaveza moraju nadležnim organima i njihovim predstavnicima bez odlaganja da pruže sva obaveštenja potrebna za sprovođenje kontrole.

1.8.1.3 Nadležni organi mogu takođe, u cilju vršenja kontrole u preduzećima koja učestvuju u transportu opasnog tereta (poglavlje 1.4), da vrše inspekcijske kontrole, da pregledaju dokumenta i da u cilju ispitivanja uzimaju uzorke opasnog tereta ili ambalaže, ukoliko to ne predstavlja rizik po bezbednost. Učesnici u transportu opasnog tereta (poglavlje 1.4) moraju vozila, delove vozila, kao i delove opreme i instalacije da učine dostupnim za kontrolu, ako je to moguće i ako je opravdano. Oni mogu, ako to smatraju za potrebno, da odrede jedno lice u preduzeću, koje će pratiti predstavnika nadležnog organa.

1.8.1.4 Ukoliko nadležni organ utvrdi, da zahtevi **ADR** nisu ispoštovani, mogu zabraniti ili prekinuti transport pošiljke, sve dok se utvrđeni nedostaci ne otklone, ili mogu preduzeti druge odgovarajuće mere. Zaustavljanje može da usledi na licu mesta, ili iz bezbednosnih razloga, na mestu izabranom od strane nadležnog organa. Ove mere ne smeju prouzrokovati bitnije ometanje drumskog saobraćaja.

1.8.2 Uzajamna administrativna pomoć

1.8.2.1 Ugovorne Strane su se dogovorile da obezbeđuju obostranu administrativnu pomoć pri sprovođenju **ADR**.

1.8.2.2 Ako se na teritoriji jedne Ugovorne Strane kod teških ili ponovljenih prekršaja od strane jednog preduzeća sa sedištem na teritoriji druge Ugovorne Strane ugrožava bezbednost transporta opasnog tereta, ovi prekršaji se moraju prijaviti nadležnom organu Ugovorne Strane na čijoj teritoriji preduzeće ima svoje sedište. Nadležni organi Ugovorne Strane, na čijoj su teritoriji utvrđeni teški i ponovljeni prekršaji, mogu od nadležnog organa Ugovorne Strane na čijoj teritoriji preduzeće ima sedište, da zatraže, da preduzme odgovarajuće mere prema onome (ili onima), koji su učinili prestup. Dostavljanje ličnih podataka je dozvoljeno samo ako je to potrebno radi istrage teških ili ponovljenih prestupa.

1.8.2.3 Ovlašćeni organi saopštavaju nadležnim organima Ugovorne Strane, na čijoj su teritoriji prestupi utvrđeni, eventualne mere koje su preduzete prema preduzeću.

1.8.3 Savetnik za bezbednost

1.8.3.1 Svako preduzeće, čija je delatnost vezana za transport opasnog tereta u drumskom saobraćaju ili s tim u vezi pakovanje, utovar, punjenje ili istovar, mora da imenuje jednog ili više Savetnika za bezbednost za transport opasnog tereta, čiji se zadatak sastoji u tome, da pomogne u sprečavanju rizika, koji proizilaze iz takvih aktivnosti, po ljude, imovinu i okolinu.

1.8.3.2 Nadležni organi Ugovorne Strane mogu da predvide, da se ovi zahtevi ne primenjuju na preduzeća:

- (a) čije je delatnost vezana za one količine opasnog tereta po transportnoj jedinici koje su manje od vrednosti utvrđenih u 1.1.3.6, i 2.2.7.1.2, kao i u Poglavljima 3.3 i 3.4; ili
- (b) čija glavna ili sporedna delatnost nije transport opasnog tereta ili sa tim transportom povezani utovar ili istovar, već samo povremeno obavljanje unutrašnjeg transporta opasnog tereta ili sa tim povezanog utovara i istovara, ukoliko to predstavlja vrlo malu opasnost po zagađenje životne sredine.

1.8.3.3 Savetnik za bezbednost, odgovoran rukovodiocu preduzeća, ima glavni zadatak da u okviru delatnosti preduzeća pronalazi sredstva i načine i preduzima mere za primenu važećih odredaba, pod optimalnim uslovima bezbednosti, radi olakšanog sprovođenja ove delatnosti.

Njegovi zadaci koji odgovaraju delatnosti preduzeća su naročito:

- praćenje primene propisa koji se odnose na transport opasnog tereta;

- savetovanje u aktivnostima preduzeća vezanim sa transport opasnog tereta;
 - izrada Godišnjeg izveštaja za rukovodstvo preduzeća ili eventualno za lokalne organe vlasti o aktivnostima preduzeća u vezi sa transportom opasnog tereta. Godišnji izveštaji se moraju čuvati pet godina i na zahtev se dostavljaju pojedinim državnim organima.
 - Osim toga, zadaci Savetnika za bezbednost obuhvataju naročito, praćenje sledećih postupaka odnosno sledećih metoda vezanih za odnosne aktivnosti preduzeća:
 - postupci, kojima se obezbeđuje primena zahteva za identifikaciju opasnog tereta koji se transportuje;
 - metode preduzeća, kako bi se pri kupovini transportnih sredstava uvažili posebni zahtevi vezano za opasne terete, koji se transportuju;
 - postupci, kojima se ispituje oprema koji se koriste za transport opasnog tereta ili za utovar ili istovar;
 - odgovarajuće obuke radnika preduzeća i čuvanje dokumenata o obuci u personalnim aktima;
 - sprovođenje odgovarajućih hitnih mera pri eventualnim nesrećama ili nezgodama, koje pod određenim okolnostima mogu da ugroze bezbednost u toku transporta opasnog tereta, ili u toku utovara ili istovara;
 - sprovođenje istraga i, ukoliko je potrebno i ispostavljanje izveštaja o nesrećama, nezgodama ili teškim prestupima, koji su utvrđeni u toku transporta opasnog tereta ili u toku utovara ili istovara;
 - uvođenje odgovarajućih mera, koje treba da spreče ponovnu pojavu nesreća, nezgoda ili teških prestupa;
 - uvažavanje pravnih propisa i posebnih zahteva transporta opasnog tereta prilikom izbora i korišćenja podizvođača ili trećih lica;
 - proveru, da li lica koja su uključena u transport opasnog tereta, ili utovar ili istovar opasnog tereta, raspolažu detaljnim objašnjenjima i uputstvima za rad;
 - uvođenje mera koje se odnose na podizanja svesti o mogućim rizicima koji se javljaju prilikom transporta, utovara i istovara opasnog tereta;
 - uvođenje mera radi provere postojanja pratećih dokumenata i bezbednosne opreme u transportnim sredstvima, kao i usaglašenost ovih dokumenata i opreme sa propisima;
 - uvođenje postupka za proveru primene propisa za utovar i istovar;
 - postojanje plana bezbednosti prema 1.10.3.2.
- 1.8.3.4** Funkciju Savetnika za bezbednost može da obavlja rukovodilac preduzeća, lice sa drugim zadacima u preduzeću ili lice koje nije direktno zaposleno u preduzeću, pod uslovom da je ono stvarno u stanju, da izvršava zadatke Savetnika za bezbednost.
- 1.8.3.5** Svako preduzeće, na zahtev saopštava nadležnom organu ili telu kojeg je za tu svrhu odredila Ugovorna Strana identitet svog Savetnika za bezbednost.
- 1.8.3.6** Savetnik za bezbednost vodi računa o tome, da se nakon nesreće, koja se desila u toku transporta ili u toku utovara ili istovara, koji je dotično preduzeće obavljalo, a pri čemu je naneta šteta licima, imovini ili životnoj sredini, da se po prikupljanju svih konkretnih informacija, pripremi izveštaj o nesreći za rukovodstvo preduzeća, i po potrebi za lokalne organe vlasti. Ovaj izveštaj o nesreći ne zamenjuje izveštaje rukovodstva preduzeća, koji se moraju ispostaviti prema ostalim međunarodnim ili nacionalnim pravnim propisima.
- 1.8.3.7** Savetnik za bezbednost mora posedovati važeći sertifikat o stručnoj osposobljenosti za drumski transport. Sertifikat se izdaje od strane nadležnog organa ili tela koje je za tu svrhu ovlastila Ugovorna Strana.
- 1.8.3.8** Za dobijanje Sertifikata, kandidat mora da završi obuku, i položiti ispit, koji je odobren od strane nadležnog organa Ugovorne Strane.
- 1.8.3.9** Glavni cilj obuke je da kandidat stekne odgovarajuće znanje o rizicima svojstvenim za transport opasnog tereta, o pravnim i administrativnim propisima koji se primenjuju u zavisnosti od vida transporta, kao i o zadacima utvrđenim u 1.8.3.3.
- 1.8.3.10** Ispitivanje mora biti sprovedeno od strane nadležnog organa ili od strane ispitnog tela koje je imenovano od strane nadležnog organa. Ispitno telo ne sme da bude organizator obuke.
- Imenovanje ispitnog tela vrši se u pisanoj formi. Ovo odobrenje može biti vremenski ograničeno i mora da se bazira na sledećim kriterijumima:
- kompetentnost ispitnog tela;

- specifikacija modaliteta ispitivanja predloženih od strane ispitnog tela;
- mere za obezbeđenje objektivnosti ispitivanja;
- nezavisnost ispitnog tela prema svim fizičkim ili pravnim licima, kod kojih je Savetnik za bezbednost zaposlen.

1.8.3.11

Cilj ispitivanja je da se ustanovi, da li kandidati raspolažu potrebnim stepenom znanja za obavljanje zadataka Savetnika za bezbednost prema 1.8.3.3, a time i za dobijanje sertifikata o stručnij osposobljenosti predviđenog u 1.8.3.7; ispit mora da obuhvati najmanje sledeće oblasti:

- (a) znanja o posledicama nesreća vezanih za transport opasnog tereta i znanja o najvažnijim uzrocima nesreća;
- (b) zahteve nacionalinih pravnih propisa, kao i međunarodnih sporazuma i konvencija, koji se posebno odnose na sledeće oblasti:
 - klasifikacija opasnog tereta (postupak klasifikacije rastvora i smeša, struktura spiska materija, klase opasnog tereta i kriterijumi klasifikacije, osobine opasnog tereta koje se transportuju, fizičke i hemijske kao i toksikološke osobine opasnog tereta);
 - opšti propisi za ambalažu, cisterne i kontejner cisterne (tipovi, kôdiranje, obeležavanje, izrada, prvi i periodični pregledi i ispitivanja);
 - obeležavanje, olistavanje, postavljanje velikih listica opasnosti (plakata) i narandžastih tabli [obeležavanje i olistavanje komada za otpremu, postavljanje i uklanjanje velikih listica opasnosti (plakata) i narandžastih tabli];
 - napomene u transportnom dokumentu (neophodni podaci);
 - način otpreme i ograničenja u otpremi [kompletan tovar, transport u rasutom stanju, transport u **IBC** ambalaži, transport u kontejnerima, transport u fiksiranim cisternama ili demontažnim cisternama];
 - transport putnika;
 - zabrana zajedničkog tovarjenja i mere opreznosti pri zajedničkom tovarjenju;
 - razdvajanje tereta;
 - ograničene količine i izuzete količine;
 - rukovanje i skladištenje (utovar i istovar - stepen punjenja, slaganje i razdvajanje);
 - čišćenje, odnosno degaziranje pre utovara i nakon istovara;
 - posada, stručno osposobljavanje;
 - dokumenti za vozila (transportna dokumenta, pisana uputstva, Sertifikat o ispravnosti vozila, Sertifikat o stručnoj osposobljenosti vozača, kopije eventualnih izuzetaka ili odstupanja, drugi dokumenti);
 - pisana uputstva (sprovođenje uputstava kao i zaštitna oprema za posadu vozila);
 - obaveze nadzora (parkiranje);
 - saobraćajna pravila i ograničenja;
 - oslobađanje materija koje zagađuju životnu sredinu na osnovu postupaka u radu ili usled udesa;
 - zahtevi koji se odnose na transportnu opremu.

1.8.3.12 Ispiti

1.8.3.12.1 Ispit se sastoji iz pismenog dela, koji može biti dopunjen usmenim delom.

1.8.3.12.2 Korišćenje druge dokumentacije sem međunarodnih ili nacionalnih propisa nije dozvoljeno kod ispita u pisanoj formi.

1.8.3.12.3 Mogu se koristiti samo ona elektronska sredstva, koje je ispitno telo stavilo na raspolaganje. Ne sme da postoji mogućnost da kandidat sa elektronskih sredstava, koja su mu stavljena na raspolaganje, presnimi druge podatke; kandidat sme da odgovara samo na postavljena pitanja;

1.8.3.12.4 Pismeni deo ispita se sastoji iz dva dela:

- (a) Kandidat dobija upitnik. On se sastoji od najmanje 20 pitanja sa prostorom za pisani odgovor, koja se odnose na područja navedena u spisku prema 1.8.3.11. Moguća su i pitanja sa ponuđenim odgovorom. U tom slučaju dva pitanja sa ponuđenim odgovorom odgovaraju jednom pitanju sa prostorom za pisani odgovor. U okviru ovih

područja posebnu pažnju treba posvetiti sledećim oblastima:

- opšte preventivne mere i mere bezbednosti;
- klasifikacija opasnog tereta;
- opšte odredbe za ambalažu, uključujući cisterne, kontejner-cisterne, vozila-cisterne itd.;
- obeležavanje i listice opasnosti;
- podaci u transportnom dokumentu;
- rukovanje i skladištenje;
- posada, stručno osposobljavanje ;
- dokumenti za vozila i transportni dokumenti;
- pisana uputstva;
- zahtevi koji se odnose na transportnu opremu.

(b) svaki kandidat mora da obradi jednu studiju slučaja u vezi sa zadacima Savetnika za bezbednost, koji su navedeni u 1.8.3.3, pri čemu on mora da dokaže, da je u stanju da ispunjava zadatke Savetnika za bezbednost.

1.8.3.13 Ugovorne Strane mogu predvideti, da kandidati, koji žele da rade za preduzeće, koje se specijalizovalo za transport određenih vrsta opasnog tereta, budu ispitani samo iz oblasti koja se odnose na njihovu delatnost. Te vrste tereta su:

- klase 1;
- klase 2;
- klase 7;
- klasa 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 i 9;
- brojeva **UN** 1202, 1203 i 1223.

U sertifikatu propisanom u 1.8.3.7 treba jasno da bude navedeno, da on važi samo za onu vrstu tereta navedenu u ovom pododeljku, iz kojih je savetnik za bezbednost ispitani prema uslovima navedenim u 1.8.3.12.

1.8.3.14 Nadležni organ ili ispitno telo sastavlja spisak tekući pitanja, koja su bila predmet ispita.

1.8.3.15 Sertifikat propisan u 1.8.3.7. se ispostavlja prema uzorku u 1.8.3.18 i priznaje se od strane svih Ugovornih Strana.

1.8.3.16 Rok važnosti i produženje sertifikata o stručnoj osposobljenosti

1.8.3.16.1 Sertifikat ima rok važnosti od pet godina. Rok važnosti sertifikata se produžava za daljih pet godina, ako je imalac sertifikata u godini njegovog isteka, a pre datuma isticanja, položio test. Test mora biti odobren od strane nadležnog organa.

1.8.3.16.2 Cilj testa je da se utvrdi, da li imalac sertifikata ima neophodno znanje za ispunjavanje zadataka navedenih u 1.8.3.3. Neophodna znanja navedena u 1.8.3.11 (b) treba da uključe izmene propisa, koje su uvedene od datuma dobijanja poslednjeg sertifikata. Test treba da bude održan i kontrolisan na istoj osnovi, kao što je navedeno u 1.8.3.10 i 1.8.3.12 do 1.8.3.14. Ali imalac ne mora da obradi studiju slučaja koja je utvrđena u 1.8.3.12.4 (b).

1.8.3.17 Zahtevi utvrđeni u 1.8.3.1. do 1.8.3.16 smatraju se ispunjenim, ako su ispunjeni odgovarajući uslovi Direktive Saveta 96/35/**EC** od 3. juna 1996. godine o imenovanju i stručnom osposobljavanju Savetnika za bezbednost za transport opasnog tereta u drumskom, železničkom i unutrašnjem vodnom saobraćaju⁹, kao i Direktive 2000/18/**EC** Evropskog parlamenta i Saveta od 17. aprila 2000. godine o minimalnim zahtevima za ispite Savetnika za bezbednost za transport opasnog tereta u drumskom, železničkom i unutrašnjem vodnom saobraćaju¹⁰.

1.8.3.18 Oblik sertifikata

Sertifikat o stručnoj osposobljenosti savetnika za bezbednost za transport opasnog tereta

Broj sertifikata:

Nacionalna oznaka države izdavaoca:

⁹ Službeni list Evropskih Zajednica br. L 145 od 19. juna 1996. godine, str. 10.

¹⁰ Službeni list Evropskih Zajednica br. L 118 od 19. maja 2000. godine, str. 41.

Prezime:

Ime:

Datum i mesto rođenja:

Državljanstvo:

Potpis vlasnika:

Važi do..... (datum) za preduzeća koja transportuju opasni teret, kao i za preduzeća, koja obavljaju utovar i istovar vezano za transport opasnog tereta:

☐ u drumskom saobraćaju

☐ u železničkom saobraćaju

☐ u unutrašnjem vodnom saobraćaju

Izdat od:

Datum:

Potpis:

Produženo do:

Od strane:

Datum:

Potpis:

1.8.4. Spisak nadležnih organa i tela imenovanih od strane državnih organa

Ugovorne Strane saopštavaju Sekretarijatu Ekonomske komisije Ujedinjenih Nacija za Evropu adrese nadležnih organa i tela koja su oni imenovali, koja su u skladu sa nacionalnim zakonodavstvom, nadležna za primenu **ADR**, pozivajući se u svakom slučaju na odgovarajuću odredbu **ADR**, kao i adrese, na koje se upućuju odgovarajući zahtevi.

Sekretarijat Ekonomska komisija Ujedinjenih Nacija za Evropu sastavlja spisak na osnovu dobijenih informacija i redovno ga ažurira. On obaveštava Ugovorne Strane o tom spisku i njegovim izmenama.

1.8.5 Prijava vanrednog događaja sa opasnim teretom

1.8.5.1 Ukoliko pri utovaru, punjenju, transportu ili istovaru opasnog tereta dođe do ozbiljne nezgode ili nesreće na teritoriji neke Ugovorne Strane, utovarač, punilac, transporter, ili primalac mora da obezbedi, da se nadležnom organu odnosne Ugovorne Strane podnese izveštaj prema uzorku propisanom u 1.8.5.4.

1.8.5.2 Ova Ugovorna Strana dostavlja, po potrebi, izveštaj Sekretarijatu Ekonomske komisije Ujedinjenih Nacija za Evropu, u cilju informisanja drugih Ugovornih Strana.

1.8.5.3 Vanredni događaj, za koji je potrebno podneti izveštaj prema 1.8.5.1, se dogodio u slučaju ako je došlo do gubitka proizvoda (ako je opasni teret iscurio ili postoji neposredna opasnost da iscuri), ako je došlo do povrede lica, materijalne štete ili štete po životnu sredinu, ili ako su angažovani nadležni organi i ako je jedan ili više dole navedenih kriterijuma ispunjen.

Povreda lica je događaj u kojem je smrt ili povreda direktno vezana za obavljanje transporta opasnog tereta i gde povreda zahteva:

- (a) intenzivnu medicinsku intervenciju,
- (b) boravak u bolnici od najmanje jednog dana, ili
- (c) nesposobnost za rad od najmanje tri uzastopna dana.

Gubitak proizvoda podrazumeva, oslobađanje opasnog tereta:

- (a) transportne kategorije 0 ili 1 u količini od 50 kilograma ili 50 litara ili više;
- (b) transportne kategorije 2 u količini od 333 kilograma ili 333 litara ili više; ili,
- (c) transportne kategorije 3 ili 4 u količini od 1.000 kilograma ili 1.000 litara ili više.

Kriterijum za gubitak proizvoda se primenjuje i tada ako je postojala neposredna opasnost gubitak proizvoda u gore navedenim količinama. Po pravilu, se to pretpostavlja, ako posuda na osnovu strukturnog oštećenja više nije pogodna za dalji transport ili iz drugih razloga ne garantuje dovoljnu bezbednost (npr. usled deformacije cisterni ili kontejnera,

prevrtanja cisterne ili požara u neposrednoj blizini).

Ukoliko je uključen opasni teret Klase 6.2, obaveza izveštavanja postoji bez ograničenja količine.

Ukoliko su u neki vanredni događaj uključene radioaktivne materije Klase 7, važe sledeći kriterijumi za gubitak proizvoda:

- (a) svako oslobađanje radioaktivne materije iz komada za otpremu;
- (b) izlaganje, koje dovodi do prekoračenja utvrđenih graničnih vrednosti u propisima za zaštitu zaposlenih i javnosti od jonizirajućih zračenja (Tabela II Bezbednosnih serija br. 115 **IAEA** "Međunarodni osnovni bezbednosni standardi za zaštitu od jonizirajućih zračenja i za bezbednost od izvora radijacije"); ili
- (c) ako postoji razlog za pretpostavku, da je došlo do bitnog smanjenja bezbednosnih funkcija komada za otpremu (prihvatanje, zaštita, termička zaštita ili kritičnost) usled čega je moguće da komad za otpremu neodgovarajući za nastavak transporta bez preduzimanja dodatnih mera bezbednosti.

Napomena: Vidi zahteve 7.5.11 **CV** 33 (6) za pošiljke koje se ne mogu dostaviti.

Materijalna šteta ili oštećenje životne sredine znači, ako se opasni teret oslobodio nezavisno od količine, pri čemu je prekoračena procenjena visina štete od 50.000 evra. Šteta, na transportnim sredstvima sa opasnim teretom, koja su direktno učestvovala i kao i na modalnoj infrastrukturi, se ne uzima u obzir.

Angažovanje organa znači, direktno učestvovanje organa ili hitnih službi u vanrednom događaju sa opasnim teretom, i evakuacija osoba ili zatvaranje javnih saobraćajnica (puteva/železnice) u trajanju od najmanje tri sata zbog opasnosti koju izazivaju opasni tereti.

Po potrebi nadležni organ može da zahteva dodatne informacije.

1.8.5.4

Uzorak izveštaja o vanrednim događajima pri transportu opasnog tereta

Izveštaj o vanrednim događajima pri transportu opasnog tereta prema odeljku 1.8.5 RID /ADR

Prevoznik / Korisnik železničke infrastrukture:

.....

Adresa:.....

Kontakt osoba:.....Telefon:.....Faks:.....

(Nadležni organ treba da ukloni ovu naslovnu stranu pre prosleđivanja izveštaja)

1. Vidovi transporta						
<input type="checkbox"/> Železnički transport Broj kola (fakultativno)				<input type="checkbox"/> Drumski transport Registarski broj vozila (fakultativno)		
2. Datum i mesto vanrdnog događaja						
Godina..... Mesec Dan Sat.....						
Železnica <input type="checkbox"/> stanica <input type="checkbox"/> ranžirna stanica /stanica formiranja voza <input type="checkbox"/> mesto utovara/istovara/pretovara Mesto/Država: ili <input type="checkbox"/> otvorena pruga Opis pruge Kilometar				Drum <input type="checkbox"/> naseljeno mesto <input type="checkbox"/> mesto utovara/istovara/pretovara <input type="checkbox"/> na otvorenom drumu Mesto/Država:		
3. Topografija						
<input type="checkbox"/> uspon/pad <input type="checkbox"/> tunel <input type="checkbox"/> most/podvožnjak <input type="checkbox"/> raskrsnica						
4. Posebni vremenski uslovi						
<input type="checkbox"/> kiša <input type="checkbox"/> sneg <input type="checkbox"/> poledica <input type="checkbox"/> magla <input type="checkbox"/> oluja sa grmljavinom <input type="checkbox"/> oluja Temperatura °C						
5. Opis vanrdnog događaja						
<input type="checkbox"/> iskliznuće/sletanje sa puta <input type="checkbox"/> sudar <input type="checkbox"/> prevrtanje <input type="checkbox"/> požar <input type="checkbox"/> eksplozija <input type="checkbox"/> curenje <input type="checkbox"/> tehnički nedostatak Dodatni opis vanrednog događaja:						
6. Uključen opasani teret						
UN broj⁽¹⁾	klasa	ambalažna grupa	procenjena količina oslobođenog proizvoda (kg ili l)⁽²⁾	vrsta ambalaže⁽³⁾	materijal ambalaže	vrsta nedostatka na ambalaži⁽⁴⁾

Poglavlje 1.9

Ograničenja u transportu od strane nadležnog organa

- 1.9.1** Prema članu 4 stav 1 **ADR**, ulazak opasnog tereta na teritoriju Ugovorne Strane može biti podložan propisima ili zabranama, koji su doneti iz drugih razloga osim iz razloga bezbednosti tokom transporta. Ovi propise ili zabrane treba da budu objavljeni na odgovarajući način.
- 1.9.2** Pod uslovima odredbe u 1.9.3, za vozila koja obavljaju međunarodni drumski transport opasnog tereta, Ugovorna Strana može na svojoj teritoriji da primeni određene dodatne odredbe, koje nisu sadržani u **ADR**, ukoliko ove odredbe nisu u suprotnosti sa članom 2 stav 2 Sporazuma, i ako su obuhvaćeni i u njihovim nacionalnim zakonima odnosno ako važe i za vozila, koja obavljaju unutrašnji drumski transport opasnog tereta na teritoriji pomenute Ugovorne Strane.
- 1.9.3** Dodatne odredbe pomenute u odeljku 1.9.2 su:
- (a) dodatni zahtevi koji se odnose na bezbednost ili ograničenja za vozila koja koriste određene građevinske strukture kao što su mostovi, za vozila koja koriste kombinovani način transporta kao npr. trajekte, ili vozove, ili za vozila koja ulaze ili napuštaju luke ili druge transportne terminale;
 - (b) zahtevi u kojima su propisani transportni putevi, koje moraju koristiti vozila, radi obilaska trgovačkih centara, naseljenih područja, ekološki osetljivih područja, industrijske zone sa opasnim uređajima ili puteva koji predstavljaju ozbiljnu fizičku opasnost;
 - (c) zahtevi u slučaju vanrednih okolnosti, koji se odnose na putne pravce ili zaustavljanje i parkiranje vozila koja transportuju opasne terete u ekstremnim vremenskim uslovima, kod zemljotresa, nesreće, štrajka, demonstracija, javnih nemira ili oružanih pobuna
 - (d) ograničenja za saobraćaj vozila sa opasnim teretom određenim danima u nedelji ili u godini.
- 1.9.4** Nadležni organ Ugovorne Strane, koji na svojoj teritoriji primenjuje dodatne odredbe prema odeljku 1.9.3 (a) i (d), treba o tim dodatnim odredbama da obavesti Sekretarijat Ekonomske komisije Ujedinjenih Nacija za Evropu, o kojima će Sekretarijat obavestiti ostale Ugovorne Strane.
- 1.9.5** **Ograničenja za tunele**
- Napomena:** Odredbe koje se odnose na ograničenja prolaska vozila kroz drumske tunele, su sadržani i u Poglavlju 8.6.
- 1.9.5.1** **Opšte odredbe**
- Pri primeni ograničenja za prolazak vozila sa opasnim teretom kroz tunele, nadležni organ mora svrstati drumski tunel u jednu od kategorija tunela utvrđenih u stavu 1.9.5.2.2. Pri tome treba voditi računa o karakteristikama tunela, proceni rizika uključujući pogodnost i raspoloživost alternativnih puteva i vidova saobraćaja i imajući u vidu upravljanje saobraćajem (saobraćajnog menadžmenta). Isti tunel može biti svrstan u više kategorija, npr. u zavisnosti od časova u toku dana ili dana u nedelji itd.
- 1.9.5.2** **Kategorizacija**
- 1.9.5.2.1** Kategorizacija se bazira na pretpostavci, da u tunelu postoje tri glavne opasnosti, koje mogu dovesti do mnogobrojnih žrtava ili ozbiljne štete na građevini tunela:
- (a) eksplozije;
 - (b) oslobađanje otrovnih gasova ili isparljivih otrovnih tečnosti;
 - (c) požari.
- 1.9.5.2.2** Pet kategorija tunela su sledeći:
- Kategorija tunela A:*
Nema ograničenja za transport opasnog tereta;
- Kategorija tunela B:*
Ograničenja za opasni teret koji može dovesti do velikih eksplozija;

Smatra se da sledeći opasni teret može da ispuni ovaj uslov¹¹:

Klasa 1: grupe kompatibilnosti **A** i **L**;

Klasa 3: klasifikacioni kôd **D** (brojeve **UN** 1204, 2059, 3064, 3343, 3357 i 3379);

Klasa 4.1: klasifikacioni kôdovi **D** i **DT** i samoreagujuće materije tipa **B** (brojeve **UN** 3221, 3222, 3231 i 3232);

Klasa 5.2: organski peroksidi, tipa **B** (brojevi **UN** 3101, 3102, 3111 i 3112).

Ako je ukupna masa punjenja eksploziva po transportnoj jedinici veća od 1000 kilograma:

Klasa 1: Podklase 1.1, 1.2 i 1.5 (izuzev grupe kompatibilnosti **A** i **L**).

Za transport u cisternama:

Klasa 2: klasifikacioni kôdovi **F**, **TF** i **TFC**;

Klasa 4.2: ambalažna grupa I;

Klasa 4.3: ambalažna grupa I;

Klasa 5.1: ambalažna grupa I.

Kategorija tunela C:

Ograničenja za opasni teret, koji može da dovede do jako velike eksplozije, velike eksplozije ili do obimnog oslobađanja otrovnih materija;

Smatra se da sledeći opasni teret može da ispuni ovaj uslov¹:

- opasni teret koji podleže ograničenjima za tunele kategorije **B**, i
- sledeći opasni teret:

Klasa 1: podklasa 1.1, 1.2 i 1.5 (izuzev grupe kompatibilnosti **A** i **L**) i podklase 1.3 (grupe kompatibilnosti **H** i **J**);

Klasa 7: **UN**-brojevi 2977 i 2978.

Ako je ukupna masa punjenja eksploziva po transportnoj jedinici veća od 5000 kilograma:

Klasa 1: podklase 1.3 (grupe kompatibilnosti **C** i **G**).

Za transport u cisternama:

Klasa 2: klasifikacioni kôdovi **T**, **TC**, **TO** i **TOC**;

Klasa 3: ambalažna grupa I za klasifikacione kôdove **FC**, **FT1**, **FT2**, i **FTC**;

Klasa 6.1: ambalažna grupa I za klasifikacione kôdove **TF1** i **TFC**; i
pri udisanju otrovnih materija (**UN**-brojeva 3381 do 3390);

Klasa 8: ambalažna grupa I za klasifikacioni kôd **CT1**.

Kategorija tunela D:

Ograničenja za opasni teret koji može da dovede do jako velike eksplozije, do velike eksplozije, do obimnog oslobađanja otrovnih materija ili do velikog požara;

Smatra se da sledeći opasni teret može da ispuni ovaj uslov¹:

- opasni teret, koja podleže ograničenjima za tunele kategorije **C**, i
- sledeći opasni teret:

Klasa 1: podklasa 1.3 (grupe kompatibilnosti **C** i **G**);

Klasa 2: klasifikacioni kôdovi **F**, **FC**, **T**, **TF**, **TC**, **TO**, **TFC** i **TOC**;

Klasa 4.1: samoreagujuće materije tipova **C**, **D**, **E** i **F** i
UN-brojevi 2956, 3241, 3242 i 3251;

Klasa 5.2: organski peroksidi tipova **C**, **D**, **E** i **F**;

¹¹ Ovo svrstavanje se bazira na suštinskim opasnim osobinama tereta, vrsti pakovanja i količini koja se transportuje.

- Klasa 6.1: grupa ambalaže I za klasifikacione kôdove **TF1** i **TFC**; i
pri udisanju otrovnih materija (**UN**-brojeva 3381 do 3390);
- Klasa 8: grupa ambalaže I za klasifikacioni kôd **CT1**.
- Klasa 9: klasifikacioni kôdovi **M9** i **M10**.
- Pri transportu tereta u rasutom stanju ili u cisternama:
- Klasa 3: ambalažna grupa I i II; i
klasifikacioni kôd **F2**;
- Klasa 4.2: ambalažna grupa II;
- Klasa 4.3: ambalažna grupa II;
- Klasa 6.1: ambalažna grupa I za klasifikacione kôdove **TF2** i **TW1** i
ambalaže grupa II za klasifikacione kôdove **TF1**, **TF2**, **TFC** i **TW1**;
- Klasa 8: ambalažna grupa I za klasifikacione kôdove **CF1**, **CFT** i **CW1**;
- Klasa 9: klasifikacioni kôdovi **M2** i **M3**.

Kategorija tunela E:

Ograničenja za sve opasne terete sa izuzetkom **UN**-brojeva 2919, 3291, 3331, 3359, i 3373.

Napomena: Za opasni teret koji je svrstan u **UN**-brojeve 2919 i 3331, ograničenja za prolaz kroz tunele mogu, međutim, biti deo posebnih sporazuma odobrenih od strane nadležnog (nadležnih) organa na osnovu 1.7.4.2.

- 1.9.5.3 Odredbe za drumske saobraćajne znakove i objava ograničenja**
- 1.9.5.3.1** Zabrane za tunele i alternativne puteve Ugovorne Strane moraju označavati pomoću znakova i signala.
- 1.9.5.3.2** U ovu svrhu se mogu koristiti znakovi **C**, **3h** i **D**, **10a**, **10b** i **10c** i signali prema Bečkoj Konvenciji o druskim saobraćajnim znakovima i signalima (Beč, 1968) i Evropski Sporazum kao dopuna Konvenciji o druskim saobraćajnim znakovima i signalima (Ženeva, 1971) u interpretaciji Rezolucije o druskim saobraćajnim znakovima i signalima (**R.E.2**) Glavne radne grupe za druski transport, Komiteta za unutrašnji transport **UNECE**, uvek u važećem izdanju.
- 1.9.5.3.3** Radi lakšeg međunarodnog razumevanja druskih saobraćajnih znakova, sistem druskih saobraćajnih znakova i signala opisan u Bečkoj Konvenciji, se bazira na korišćenju oblika i boja za svaku klasu znakova, i ukoliko je moguće na korišćenje grafičkih simbola umesto natpisa. Ukoliko Ugovorne Strane smatraju za neophodno da izmene propisane znakove i simbole, preduzete izmene ne smeju promeniti suštinske karakteristike znakova i simbola. Ukoliko Ugovorne Strane ne primenjuju Bečku Konvenciju, propisani znakovi i simboli mogu biti promenjeni, pod uslovom, da preduzete izmene ne menjaju njihovo suštinsko značenje.
- 1.9.5.3.4** Saobraćajni znakovi i signali za zabranu prolaska vozilima sa opasnim teretom kroz drumske tunele, moraju biti postavljeni na mesto, gde je moguć izbor alternativnih puteva.
- 1.9.5.3.5** Ako je pristup tunelima ograničen ili su propisani alternativni putni pravci, saobraćajni znakovi moraju imati dodatne table kako sledi:
Nema znaka: bez ograničenja;
Znak sa dodatnom tablom, sa naznakom slova **B**: važi za vozila sa opasnim teretom, koja nisu dozvoljena u tunelima kategorije **B**;
Znak sa dodatnom tablom, sa naznakom slova **C**: važi za vozila sa opasnim teretom, koja nisu dozvoljena u tunelima kategorije **C**;
Znak sa dodatnom tablom, sa naznakom slova **D**: važi za vozila sa opasnim teretom, koja nisu dozvoljena u tunelima kategorije **D**;
Znak sa dodatnom tablom, sa naznakom slova **E**: važi za vozila sa opasnim teretom, koja nisu dozvoljena u tunelima kategorije **E**;
- 1.9.5.3.6** Ograničenja za tunele se ne primenjuju, ako se opasni teret transportuje u skladu sa 1.1.3.
- 1.9.5.3.7** Ograničenja moraju biti zvanično objavljena i pristupačna javnosti.

1.9.5.3.8

Ako Ugovorna Strana primenjuje posebne operativne mere, koje služe smanjenju rizika i koje se odnose na određena ili na sva vozila koja koriste tunele, kao što je prijavljivanje konvoja praćenog vozilima za pratnju pre ulaska ili prolaska, takve operativne mere moraju biti zvanično objavljene i pristupačne javnosti.

Poglavlje 1.10

Sigurnosne odredbe

Napomena: U svrhu ovog odeljka, pod pojmom "sigurnost" podrazumevaju se mere ili mere predostrožnosti, koje se moraju preduzeti da bi se umanjila krađa ili zloupotreba opasnog tereta, koji bi mogao da ugrozi lica, imovinu ili životnu sredinu.

- 1.10.1 Opšte odredbe**
- 1.10.1.1** Sva lica, koje učestvuju u transportu opasnog tereta, u zavisnosti od svojih odgovornosti, moraju voditi računa o sigurnosnim zahtevima navedenim u ovom odeljku.
- 1.10.1.2** Opasan teret se može predati na transport, samo onom prevozniku čiji je identitet na odgovarajući način utvrđen.
- 1.10.1.3** Područja u okviru terminala za privremeno skladištenje, mesta za privremeno skladištenje, depoi za vozila, pristaništa i ranžirne stanice koje se koriste za privremeno skladištenje za vreme transporta opasnog tereta, moraju biti adekvatno obezbeđeni, dobro osvetljeni i gde je moguće i pogodno, nepristupačni za javnost.
- 1.10.1.4** Svaki član posade vozila u toku transporta opasnog tereta, mora kod sebe imati sredstvo za identifikaciju sa fotografijom.
- 1.10.1.5** Kontrola bezbednosti, prema 1.8.1 i 7.5.1.1 mora biti proširena i na adekvatne sigurnosne mere.
- 1.10.1.6.** Nadležni organ mora da vodi registar sa ažuriranim podacim svih važećih Sertifikata o stručnom osposobljavanju vozača predviđenih u 8.2.1, koji su izdati od strane nadležnog organa ili ovlašćenih organizacija.
- 1.10.2 Sigurnosna obuka**
- 1.10.2.1** Osnovna obuka i periodična obuka radi obnove znanja utvrđena u odeljku 1.3, mora da sadrži elemente, koji su vezani za mere sigurnosti. Obuka koja se odnosi na obnovu znanja iz oblasti sigurnosti ne mora obavezno da bude povezana samo sa izmenama propisa.
- 1.10.2.2** Obuka vezana za mere sigurnosti, odnosi se na prirodu sigurnosnih rizika, na metode njihovog prepoznavanja, na postupke smanjenja rizika i na mere koje se moraju preduzeti u slučaju ne pridržavanja mera sigurnosti. Ona mora da pruži znanje o sigurnosnim planovima proporcionalno odgovornosti pojedinaca i njihovih zadataka i njihov udeo u sprovođenju ovih planova.
- 1.10.3 Odredbe koje se odnose na terete sa visokom potencijalnom opasnošću**
- 1.10.3.1** "Tereti sa visokom potencijalnom opasnošću" su oni, kod kojih postoji mogućnost zloupotrebe u terorističke svrhe koje mogu da dovedu do ozbiljnih posledica kao što su masovni gubici života ljudi ili masovna razaranja. Spisak tereta sa visokom potencijalnom opasnošću sadržan je u Tabeli 1.10.5.
- 1.10.3.2 Sigurnosni planovi**
- 1.10.3.2.1** Prevoznici i pošiljaoci kao i drugi učesnici navedeni u odeljcima 1.4.2 i 1.4.3, koji učestvuju u transportu tereta sa visokom potencijalnom opasnošću (vidi Tabelu 1.10.5), moraju usvojiti, uvesti i primeniti sigurnosne planove, koji moraju da sadrže najmanje elemente predviđene u 1.10.3.2.2.
- 1.10.3.2.2** Sigurnosni plan mora da sadrži najmanje sledeće elemente:
- (a) određivanje (dodeljivanje) posebnih odgovornosti iz oblasti sigurnosti kompetentnom i kvalifikovanom licu sa odgovarajućim ovlašćenjima;
 - (b) spisak opasnih tereta ili vrste predmetnih opasnih tereta;
 - (c) pregled primenjenih postupaka i procenu sigurnosnih rizika, uključujući sva neophodna zadržavanja u transportu, zadržavanje tereta u vozilima, cisternama ili kontejnerima pre, za vreme i nakon transporta i privremeno skladištenje opasnog tereta, radi promene vida transporta ili transportnog sredstva (pretovar);
 - (d) jasan pregled mera, koje se moraju preduzeti u svrhu smanjenja sigurnosnih rizika saglasno odgovornostima i obavezama učesnika, uključujući:
 - obuku;
 - sigurnosnu politiku (npr. mere pri povećanoj opasnosti, kontrola pri

zapošljavanju lica ili premeštanju lica na drugo radno mesto itd.);

- način eksploatacije (npr. izbor i korišćenje pravaca, ukoliko su poznati, pristup opasnom teretu tokom privremenog odlaganja [kao što je utvđeno u stavu (c)], blizina ugroženim infrastrukturnim uređajima itd.);
 - opremu i sredstva koja se moraju koristiti za smanjenje sigurnosnih rizika;
- (e) efikasne i aktuelne postupke za izveštavanje i postupanje pri ugrožavanju i narušavanju sigurnosti ili događajima koji utiču na sigurnost;
- (f) postupke za ocenu i proveru sigurnosnih planova i postupke za periodično preispitivanje i ažuriranje planova;
- (g) mere kojima se garantuje fizička sigurnost informacija o transportu, koje su sadržane u sigurnosnim planovima; i
- (h) mere kojima se garantuje, da se prenošenje informacija, vezanih za transport koje su sadržane u sigurnosnim planovima, ograničava samo na ona lica kojima je ova informacija potrebna. Ove mere ne smeju da isključe potrebne informacije koje su opisane na drugim mestima u **ADR**.

Napomena: Prevoznik, pošiljalac, primalac treba da sarađuju međusobno i sa nadležnim organima radi razmene informacija koje se odnose na preduzimanje odgovarajućih sigurnosnih mera i odgovora (reakcije) na događaje koji se tiču sigurnosti.

1.10.3.3 Potrebno je koristiti uređaje, opremu ili postupke radi zaštite od krađe vozila, koja transportuju visokorizične opasne terete (vidi Tabelu 1.10.5) i njihov tovar, i neophodno je preduzeti mere da se obezbedi, da su isti u svako doba funkcionalni i delotvorni. Korišćenje ovih zaštitnih mera ne sme ugroziti pravovremenu reakciju u hitnim slučajevima.

Napomena: Ukoliko je moguće i ako postoji neophodna oprema, potrebno je upotrebiti telemetrijske sisteme ili druge metode ili uređaje koje omogućavaju praćenje transporta tereta sa visokom potencijalnom opasnošću (vidi Tabelu 1.10.5).

1.10.4 U skladu sa odredbama u 1.1.3.6, zahtevi u 1.10.1, 1.10.2, 1.10.3 kao i 8.1.2.1 (d) ne važe, ako količine koje se transportuju u komadima za otpremu u transportnim jedinicama ne prelaze količine navedene u 1.1.3.6.3. Osim toga zahtevi u 1.10.1, 1.10.2, 1.10.3 i 8.1.2.1 (d) ne važe, ako količine koje se transportuju u cisternama ili u rasutom stanju u transportnim jedinicama, ne prelaze količine navedene u 1.1.3.6.3.

1.10.5 Tereti sa visokom potencijalnom opasnošću su oni koji su navedeni u tabeli u nastavku, ukoliko se transportuju u količinama koje prelaze količine u tabeli.

Tabela 1.10.5: Spisak tereta sa visokom potencijalnom opasnošću

Klasa	Pod-klasa	Materija ili predmet	Količina		
			Cisterna (litar)	rasuti teret (kg)	komad za otpremu (kg)
1	1.1	eksplozivi	(a)	(a)	0
	1.2	eksplozivi	(a)	(a)	0
	1.3	eksplozivi grupe kompatibilnosti C	(a)	(a)	0
	1.5	eksplozivi	0	(a)	0
2		zapaljivi gasovi (klasifikacionih kôdova koji sadrže samo slovo F)	3000	(a)	(b)
		otrovni gasovi (klasifikacionih kôdova, koji sadrže slova T , TF , TC , TO , TFC ili TOC) sa izuzetkom pakovanja gasa pod pritiskom (aerosola)	0	(a)	0
3		zapaljive tečnosti ambalažne grupe I ili II	3000	(a)	(b)
		desenzitivisani eksplozivi	(a)	(a)	0
4.1		desenzitivisani eksplozivi	(a)	(a)	0
4.2		materije ambalažne grupe I	3000	(a)	(b)
4.3		materije ambalažne grupe I	3000	(a)	(b)
5.1		oksidirajuće tečnosti ambalažne grupe I	3000	(a)	(b)
		perlorati, amonijumnitrat i đubrivo na bazi amonijumnitrata	3000	3000	(b)

6.1		otrovne materije ambalažne grupe I	0	^(a)	0
6.2		zarazne materije kategorije A (UN -brojevi 2814 i 2900)	^(a)	0	0
7		radioaktivne materije	3000 A ₁ (u posebnom obliku) ili 3000 A ₂ u komadima za otpremu tipa B(U) -, B(M) - ili C -		
8		nagrizajuće materije ambalažne grupe I	3000	^(a)	^(b)

(a) ne primenjuje se

(b) u zavisnosti od količine ne važe propisi odeljka 1.10.3.

1.10.6 Za radioaktivne materije, propisi ovog odeljka se smataju ispunjenim, ukoliko se primene propisi Sporazuma o fizičkoj zaštiti od nuklearnog materijala (*Convention on Physical Protection of Nuclear Material*) i Cirkularno pismo (*IAEA INFCIRC/225 (Rev.4)*).

DEO 2

Klasifikacija

Poglavlje 2.1

Opšte odredbe

2.1.1

Uvod

2.1.1.1

Klase opasnih tereta prema **ADR** su sledeće:

- | | |
|-----------|--|
| Klasa 1 | Eksplzivne materije i predmeti sa eksplozivnim materijama; |
| Klasa 2 | Gasovi; |
| Klasa 3 | Zapaljive tečne materije; |
| Klasa 4.1 | Zapaljive čvrste materije, samoreagujuće materije i desenzitizovane eksplozivne čvrste materije; |
| Klasa 4.2 | Samozapaljive materije; |
| Klasa 4.3 | Materije, koje u dodiru sa vodom, razvijaju zapaljive gasove; |
| Klasa 5.1 | Oksidirajuće materije; |
| Klasa 5.2 | Organski peroksidi; |
| Klasa 6.1 | Otrovne materije; |
| Klasa 6.2 | Zarazne materije; |
| Klasa 7 | Radioaktivne materije; |
| Klasa 8 | Nagrizajuće materije; |
| Klasa 9 | Razne opasne materije i predmeti; |

2.1.1.2

Svaki naziv različitih klasa svrstano je pod neki **UN**-broj. Koriste se sledeće vrste naziva:

- A. Pojedinačni nazivi za tačno definisane materije i predmete, uključujući nazive za materije, koje pokrivaju različite izomere, kao npr.:
- | | | |
|-----------|------|---------------------|
| UN | 1090 | ACETON |
| UN | 1104 | AMILACETAT |
| UN | 1194 | ETILNITRIT, RASTVOR |
- B. Nazivi po vrstama za tačno definisane grupe materija ili predmeta, koji ne spadaju pod naziv N.D.N, kao npr.:
- | | | |
|-----------|------|-----------------------------------|
| UN | 1133 | LEPILA |
| UN | 1266 | PARFIMERIJSKI PROIZVODI |
| UN | 2757 | KARBAMAT PESTICID, ČVRST, OTROVAN |
| UN | 3101 | ORGANSKI PEROKSID TIP B, TEČAN |
- C. Specifični nazivi N.D.N, koja obuhvataju grupe materija ili predmeta određenih hemijskih ili tehničkih osobina, koji nisu na drugim mestima navedeni, npr.:
- | | | |
|-----------|------|-----------------------------|
| UN | 1477 | NITRATI, NEORGANSKI, N.D.N. |
| UN | 1987 | ALKOHOLI, N.D.N. |
- D. Opšti nazivi N.D.N, koja obuhvataju grupe materija ili predmeta sa jednom ili više opasnih osobina, koji nisu na drugim mestima navedeni, npr.:
- | | | |
|-----------|------|--|
| UN | 1325 | ZAPALJIVA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N. |
| UN | 1993 | ZAPALJIVA TEČNA MATERIJA, N.D.N. |

Nazivi navedena pod B., C. i D. označavaju se kao zajednički nazivi.

2.1.1.3

Sa izuzetkom materija klasa 1, 2, 5.2, 6.2 i 7 kao i sa izuzetkom samoreagujućih materija klase 4.1, materije se u svrhu pakovanja na osnovu njihovog stepena opasnosti svrstavaju u ambalažne grupe:

- | | |
|----------------------|--|
| Ambalažna grupa I: | materije sa visokim stepenom opasnosti; |
| Ambalažna grupa II: | materije sa srednjim stepenom opasnosti; |
| Ambalažna grupa III: | materije sa malim stepenom opasnosti. |

Ambalažna(e) grupa(e) u koju(e) je materija svrstana navedena(e) je (su) u tabeli A poglavlja 3.2.

2.1.2

Principi klasifikacije

2.1.2.1

Opasan teret, klasifikuje se na osnovu njihovih osobina u određenu klasu, u skladu sa pododeljkom 2.2.x.1 odgovarajuće klase. Opasan teret se svrstava u određenu klasu i ambalažnu grupu po kriterijumima navedenim u istom pododeljku 2.2.x.1. Svrstavanje jedne ili više sporednih opasnosti uz jedan opasan teret ili predmet vrši se prema kriterijumima klase ili klase, koje odgovaraju ovim opasnostima, navedenim u pododeljku 2.2.x.1.

- 2.1.2.2** Svi nazivi tereta navedeni su u Tabeli A poglavlja 3.2 po redosledu **UN**-brojeva. Ova tabela sadrži odgovarajuće informacije o navedenom teretu, kao što su naziv, klasa, ambalažnih grupa, listice koje se postavljaju, kao i odredbe o ambalaži i transportu¹.
- 2.1.2.3** Opasni tereti pojedinih klasa, koji su navedeni ili definisani u pododeljku 2.2.x.2 nisu dozvoljeni za transport.
- 2.1.2.4** Tereti, koje nisu poimenično navedene, tj. tereti koji nisu kao pojedinačni nazivi navedeni u Tabeli A poglavlja 3.2 i nisu navedeni ili definisani u jednom od gore navedenih pododeljaka 2.2.x.2, treba svrstati u odgovarajuću klasu prema postupku u odeljku 2.1.3. Dodatno treba utvrditi sporednu opasnost (ako postoji) i ambalažnu grupu (ako postoji). Nakon što je utvrđena klasa, sporedna opasnost (ako postoji) i ambalažna grupa (ako postoji), treba utvrditi odgovarajući **UN**-broj. Na kraju svake klase u pododeljku 2.2.x.3 (spisak zajedničkih naziva) naveden je dijagram odlučivanja sa odgovarajućim parametrima za izbor odgovarajućeg zajedničkog naziva (**UN**-broj). U svim slučajevima, na osnovu hijerarhije prikazane u pododeljku 2.1.1.2 slovima B, C i D, treba odabrati zajednički naziv koji najbolje obuhvata osobine materije ili predmeta. Samo ako se materija ili predmet ne može svrstati u neki od naziva tipa B ili C prema pododeljku 2.1.1.2, može biti svrstan pod naziv tipa D.
- 2.1.2.5** Ako se na osnovu postupka ispitivanja iz poglavlja 2.3 i kriterijuma navedenih u pododeljku 2.2.x.1 klasa za koje su utvrđeni, ustanovi da materija, rastvor ili smesa određene klase poimenično navedena u Tabeli A poglavlja 3.2, ne ispunjava kriterijume te klase, tada ta materija, rastvor ili smeša ne spada u tu klasu.
- 2.1.2.6** Pri klasifikaciji, materije sa tačkom topljenja ili početkom topljenja na 20 °C ili ispod toga pri pritisku od 101,3 kPa, smatraju se kao tečne materije. Viskozna materija, za koju se ne može utvrditi specifična tačka topljenja, treba da se podvrgne ispitnom postupku **ASTM D 4359-90** ili ispitivanju navedenom u odeljku 2.3.4 za utvrđivanje tečne osobine (penetrometrijski postupak).
- 2.1.3** **Klasifikacija materija koje nisu poimenično navedene u Tabeli A deo 3.2, uključujući rastvore i smeše (kao što su preparati, smeše i otpaci)**
- 2.1.3.1** Materije, uključujući rastvore i smeše, koje nisu poimenično navedene, klasifikuju se prema stepenu opasnosti na osnovu kriterijuma navedenih u pododeljku 2.2.x.1 različitih klasa. Opasnost(i) neke materije utvrđuju se na osnovu njenih fizičkih, hemijskih ili fizioloških osobina. Ove osobine treba uvažiti i ako iskustva ukazuju na strožije kriterijume klasifikacije.
- 2.1.3.2** Materiju, koja nije poimenično navedena u Tabeli A poglavlja 3.2, a koja ispoljava samo jednu opasnost, treba svrstati u odgovarajuću klasu u jedan od zajedničkih naziva navedenih u pododeljku 2.2.x.1 te klase.
- 2.1.3.3** Rastvor ili smešu, koji sadrži samo jednu opasnu materiju poimenično navedenu u Tabeli A poglavlja 3.2, zajedno sa jednom ili više bezopasnih materija, treba svrstati pod jednu poimenično navedenu materiju, izuzev, ako:
- (a) su rastvor ili smeša u Tabeli A poglavlja 3.2 posebno navedeni, ili
 - (b) iz podataka pod nazivom za ovu opasnu materiju posebno ne proističe, da ona važi samo za čistu ili tehnički čistu materiju, ili
 - (c) se klasa, fizičko stanje ili ambalažna grupa rastvora ili smeše razlikuje od onih za opasnu materiju.
- U primerima pod b) ili c), rastvor ili smeša svrstavaju se kao materija koja nije poimenično navedena u određenu klasu, pod zajednički naziv naveden u pododeljku 2.2.x.3 za tu klasu, imajući u vidu eventualne sporedne opasnosti koje predstavljaju rastvor ili smeša, izuzev ako rastvor ili smeša ne odgovaraju kriterijumima nijedne klase i zbog toga ne podležu propisima **ADR**.
- 2.1.3.4** Rastvore i smeše, koje sadrže materiju, koja odgovara jednom od navedenih naziva u stavu 2.1.3.4.1 ili 2.1.3.4.2, treba klasifikovati prema odredbama navedenim u 2.1.3.4.1 ili 2.1.3.4.2.
- 2.1.3.4.1** Rastvore i smeše, koji sadrže jednu od sledećih poimenično navedenih materija, treba uvek klasifikovati pod istim nazivom, kao i samu materiju koju oni sadrže, pod uslovom da ti rastvori i smeše ne pokazuju opasne osobine navedene u 2.1.3.5.3:

Klasa 3

UN	1921	PROPYLENIMIN, STABILIZOVAN
UN	2481	ETILIZOCIJANAT
UN	3064	NITROGLICERIN, RASTVOREN U ALKOHOLU sa više od 1%, a najviše 5% nitroglicerina

Klasa 6.1

¹ **Napomena Sekretarijata:** Abecedni spisak ovih naziva sastavljen od strane sekretarijata sadržan je u Tabeli B, poglavlje 3.2. Ova Tabela nije zvanični deo **ADR**.

UN	1051	CIJANOVODONIK, STABILIZOVAN, sa manje od 3% vode
UN	1185	ETILENIMIN, STABILIZOVAN
UN	1259	NIKL TETRAKARBONIL
UN	1613	CIJANOVODONIK, VODENI RASTVOR (CIJANOVODONIČNA KISELINA, VODENI RASTVOR), sa najviše 20% (masenih) cijanovodonika
UN	1614	CIJANOVODONIK, STABILIZOVAN, sadržaj vode manji od 3%, apsorbovan na inernom poroznom materijalu
UN	1994	GVOŽĐEPENTAKARBONIL
UN	2480	METILIZOCIJANAT
UN	3294	CIJANOVODONIK, RASTVOREN U ALKOHOLU sa najviše 45% (masenih) cijanovodonika.

Klasa 8

UN	1052	FLUOROVODONIK, BEZVODNI
UN	1744	BROM ili UN 1744 RASTVOR BROMA
UN	1790	FLUOROVODONIČNA KISELINA, sa više od 85% (masenih) fluorovodonika
UN	2576	FOSFOROKSIBROMID, RASTOPLJEN.

2.1.3.4.2 Rastvori i smeše, koji sadrže materije koje odgovaraju sledećim nazivima klase 9:

UN	2315	POLIHLOROVANI BIFENILI, TEČNI ili
UN	3432	POLIHLOROVANI BIFENILI, ČVRSTI
UN	3151	POLIHALOGENOVANI BIFENILI, TEČNI ili
UN	3151	POLIHALOGENOVANI TERFENILI, TEČNI
UN	3152	POLIHALOGENOVANI BIFENILI, ČVRSTI ili
UN	3152	POLIHALOGENOVANI TERFENILI, ČVRSTI

moraju biti klasifikovani pod isti naziv klase 9, pod uslovom da:

- oni ne sadrže nikakve dodatne opasne komponente sa izuzetkom komponentata ambalažne grupe III klase 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1 ili 8 i
- nemaju opasne osobine navedene u odeljku 2.1.3.5.3.

2.1.3.5 Materije, koje nisu poimenično navedene u Tabeli A poglavlja 3.2, sa više opasnih osobina, kao i rastvori i smeše sa više opasnih materija, svrstavaju se pod zajednički naziv (vidi 2.1.2.4) i u ambalažnu grupu odgovarajuće klase u skladu sa njihovim opasnim osobinama. Takvu klasifikaciju na osnovu opasnih osobina treba izvršiti na način naveden pod 2.1.3.5.1 – 2.1.3.5.4.

2.1.3.5.1 Fizičke, hemijske i fiziološke osobine se utvrđuju merenjem ili proračunom, a klasifikacija materija, rastvora ili smeša vrši se prema kriterijumima pododeljka 2.2.x.1 za pojedine klase.

2.1.3.5.2 Ako je utvrđivanje opasnih osobina moguće samo uz nesrazmerno velike troškove i napore (npr. kod nekih vrsta otpadaka), materiju, rastvor ili smešu treba klasifikovati u klasu komponente sa pretežnom opasnošću.

2.1.3.5.3 Ukoliko opasne osobine materije, rastvora ili smeše spadaju u više od jedne dole navedenih klase ili grupa materija, tada se materija, rastvor ili smeša klasifikuje u klasu ili grupu materija sa pretežnom opasnošću, na osnovu sledećeg redosleda:

- (a) materije klase 7 (izuzev radioaktivne materije u izuzetim komadima za otpremu, kod kojih dominiraju druge opasne osobine);
- (b) materije klase 1;
- (c) materije klase 2;
- (d) desenzitizovane eksplozivne tečne materije klase 3;
- (e) samoreagujuće materije i desenzitizovane eksplozivne čvrste materije klase 4.1;
- (f) piroforne materije klase 4.2;
- (g) materije klase 5.2;
- (h) materije klase 6.1 ili 3, koje na osnovu njihove otrovnosti pri udisanju, treba klasifikovati u ambalažnu grupu I (materije, koje ispunjavaju klasifikacione kriterijume klase 8 i poseduju otrovnost pri udisanju prašine ili magle (LC_{50}) u skladu sa ambalažnom grupom I, ali otrovnost pri gutanju ili apsorbovanju preko kože, koja odgovara samo ambalažnoj grupi III ili poseduju malu otrovnost, treba svrstati u klasu 8);
- (i) zarazne materije klase 6.2.

- 2.1.3.5.4** Ukoliko opasne osobine materije spadaju u više od jedne klase ili više od jedne grupe materija, koje nisu navedene u 2.1.3.5.3, materija se klasifikuje prema istom postupku, pri čemu ipak treba odabrati odgovarajuću klasu prema tabeli pretežne opasnosti u 2.1.3.10
- 2.1.3.6** Potrebno je koristiti uvek samo odgovarajući zajednički naziv koje najviše odgovara (vidi pododeljak 2.1.2.4) npr. opšte naziv N.D.N. treba koristiti samo, ako se ne može koristiti naziv prema vrsti ili specifični naziv n.d.n.
- 2.1.3.7** Rastvori i smeše oksidirajućih materija ili materija sa takvom sporednom opasnošću mogu imati eksplozivne osobine. U tom slučaju one nisu dozvoljene za prevoz, izuzev ako ispunjavaju zahteve klase 1.
- 2.1.3.8** U smislu **ADR**, materije, rastvori i smeše (kao što su preparati, mešavine i otpad), koji se ne mogu svrstati u klase 1 do 8 ili u klasu 9 sa izuzetkom naziva **UN**-broja 3077 i **UN**-broja 3082, ali se mogu svrstati u **UN**-broj 3077 ili 3082 klase 9 na osnovu metode ispitivanja kriterijuma u 2.3.5., smatraju se materijama koje zagađuju vodu.
- 2.1.3.9** Otpad, koji ne ogovara kriterijumima za klasifikaciju u klasu 1 ili 9, ali se na osnovu Bazelskog Sporazuma o kontroli prekograničnog kretanja opasnog otpada i njegovom odlaganju, može se transportovati pod **UN**-broj 3077 ili 3082.

2.1.3.10 Tabela pretežnih opasnosti

Klasa i ambalažna grupa	4.1, II	4.1, III	4.2, II	4.2, III	4.3, I	4.3, II	4.3, III	5.1, I	5.1, II	5.1, III	6.1, I DERMAL	6.1, I ORAL	6.1, II	6.1, III	8, I	8,II	8, III	9	
3,I	SOL LIQ 4.1 3, I	SOL LIQ 4.1 3, I	SOL LIQ 4.2 3, I	SOL LIQ 4.2 3, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	SOL LIQ 5.1, I 3, I	SOL LIQ 5.1, I 3, I	SOL LIQ 5.1, I 3, I	3, I	3, I	3, I	3, I	3, I	3, I	3, I	3, I	
3,II	SOL LIQ 4.1 3, II	SOL LIQ 4.1 3, II	SOL LIQ 4.2 3, II	SOL LIQ 4.2 3, II	4.3, I	4.3, II	4.3, II	SOL LIQ 5.1, I 3, I	SOL LIQ 5.1, II 3, II	SOL LIQ 5.1, II 3, II	3, I	3, I	3, II	3, II	8, I	3,II	3, II	3, II	
3,III	SOL LIQ 4.1 3, II	SOL LIQ 4.1 3, III	SOL LIQ 4.2 3, II	SOL LIQ 4.2 3, III	4.3, I	4.3, II	4.3, III	SOL LIQ 5.1, I 3, I	SOL LIQ 5.1, II 3, II	SOL LIQ 5.1, III 3, III	6.1, I	6.1, I	6.1, II	3, III *	8, I	8,II	3, III	3, III	
4.1, II			4.2, II	4.2, II	4.3, I	4.3, II	4.3, II	5.1, I	4.1, II	4.1, II	6.1, I	6.1, I	SOL LIQ 4.1,II 6.1,II	SOL LIQ 4.1,II 6.1,II	8, I	SOL LIQ 4.1, II 8, II	SOL LIQ 4.1, II 8, II	4.1, II	
4.1, III			4.2, II	4.2, III	4.3, I	4.3, II	4.3, III	5.1, I	4.1, II	4.1, III	6.1, I	6.1, I	6.1, II	SOL LIQ 4.1, III 6.1,III	8, I	8, II	SOL LIQ 4.1, III 8, III	4.1, III	
4.2, II					4.3, I	4.3, II	4.3, II	5.1, I	4.2, II	4.2, II	6.1, I	6.1, I	4.2, II	4.2, II	8, I	4.2, II	4.2, II	4.2, II	
4.2, III					4.3, I	4.3, II	4.3, III	5.1, I	5.1, II	4.2, III	6.1, I	6.1, I	6.1, II	4.2, III	8, I	8, II	4.2, III	4.2, III	
4.3, I								5.1, I	4.3, I	4.3, I	6.1, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	
4.3, II								5.1, I	4.3, II	4.3, II	6.1, I	4.3, I	4.3, II	4.3, II	8, I	4.3, II	4.3, II	4.3, II	
4.3, III								5.1, I	5.1, II	4.3, III	6.1, I	6.1, I	6.1, II	4.3, III	8, I	8, II	4.3, III	4.3, III	
5.1, I											5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I	
5.1, II											6.1, I	5.1, I	5.1, II	5.1, II	8, I	5.1, II	5.1, II	5.1, II	
5.1, III											6.1, I	6.1, I	6.1, II	5.1, III	8, I	8, II	5.1, III	5.1, III	
6.1, I DERMAL															SOL LIQ 6.1, I 8, I	6.1, I	6.1, I	6.1, I	
6.1, I ORAL															SOL LIQ 6.1, I 8, I	6.1, I	6.1, I	6.1, I	
6.1, II INHAL															SOL LIQ 6.1, I 8, I	6.1, II	6.1, II	6.1, II	
6.1, II DERMAL															SOL LIQ 6.1, I 8, I	SOL LIQ 6.1, II 8, II	6.1, II	6.1, II	
6.1, II ORAL			SOL LIQ	= čvrste materije i smeše = tečne materije, smeše i rastvori DERMAL = otrovnost u kontaktu sa kožom ORAL = otrovnost pri gutanju INHAL = otrovnost pri udisanju * klasa 6.1 za pesticide												8, I	SOL LIQ 6.1, II 8, II	6.1, II	6.1, II
6.1, III			DERMAL													8, I	8, II	8, III	6.1, III
8, I			ORAL																8, I
8, II			INHAL																8, II
8, III																			8, III

Napomena 1: Primeri za korišćenje Tabele:

Klasifikacija pojedinačne materije

Opis materije koja sa klasifikuje:

Amin nigde poimenično naveden, koji odgovara kriterijumima klase 3, ambalažne grupe II, kao i kriterijumima klase 8, ambalažne grupe I.

Postupak:

Tačka preseka reda 3 II sa rubrikom 8 I daje 8 I.

Prema tome ovaj amin treba klasifikovati u klasu 8 pod **UN**-broj 2734 AMINI, NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, TEČNI, N.D.N. ili **UN**-broj 2734 POLIAMINI, NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, TEČNI, N.D.N.,

ambalažna grupa I.

Klasifikacija smeše

Opis smeše koja sa klasifikuje:

Smeša koja se sastoji od zapaljive tečne materije klase 3, ambalažna grupa III, otrovne materije klase 6.1, ambalažne grupe II, i nagrizajuće tečne materije klase 8, ambalažne grupe I.

Postupak:

Tačka preseka reda 3 III sa rubrikom 6.1 II daje 6.1 II.

Tačka preseka reda 6.1 II sa rubrikom 8 I daje 8 I **LIQ**.

Ova smeša, koje nije bliže definisana se prema tome klasifikuje u klasu 8 pod **UN**-broj 2922 NAGRIZAJUĆA TEČNOST, OTROVNA, N.D.N., ambalažna grupa I

Napomena 2: Primeri za klasifikaciju smeša i rastvora u neku od klasa i ambalažnu grupu.

Rastvor fenola klase 6.1, ambalažne grupe II, u benzenu klase 3, ambalažne grupe II, treba klasifikovati u klasu 3, ambalažnu grupu II; na osnovu otrovnosti fenola ovaj rastvor treba svrstati pod **UN**-broj 1992 ZAPALJIVA TEČNOST, OTROVNA, N.D.N. u klasu 3, ambalažnu grupu II.

Čvrstu smešu natrijumarsenata klase 6.1, ambalažne grupe II i natrijumhidroksida klase 8, ambalažne grupe II, treba klasifikovati pod **UN**-broj 3290 OTROVNA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N., u klasu 6.1, ambalažnu grupu II.

Rastvor naftalena, sirovog ili rafinisanog, klase 4.1, ambalažne grupe III u benzinu klase 3, ambalažne grupe II, treba klasifikovati pod **UN**-broj 3295 UGLJOVODONICI, TEČNI, N.D.N. u klasu 3, ambalažnu grupu II.

Smešu ugljovodonika klase 3, ambalažne grupe III i polihlorisanog bifenilena (**PCB**) klase 9, ambalažne grupe II treba klasifikovati pod **UN**-broj 2315 POLIHLOROVANI BIFENILI, TEČNI ili **UN**-broj 3432 POLIHLOROVANI BIFENILI, ČVRSTI u klasu 9, ambalažnu grupu II.

Smešu propilenimina klase 3 i polihlorisanog bifenila (**PCB**) klase 9, ambalažne grupe II, treba klasifikovati pod **UN**-broj 1921 PROPILENIMIN, STABILIZOVAN u klasu 3.

2.1.4 Klasifikacija uzoraka

2.1.4.1 Ako je klasa neke materije nesigurna i ako se materija transportuje radi daljeg ispitivanja, treba na osnovu obaveštenosti pošiljaoca o materiji, istu svrstati u privremenu klasu, zvaničan naziv za transport i **UN**-broj uz primenu:

- (a) kriterijuma klasifikacije poglavlja 2.2 i
- (b) zahteva ovog poglavlja.

Za izabrani zvanični naziv za transport treba koristiti najstrožiju moguću ambalažnu grupu.

Pri primeni ove odredbe, zvanični naziv za transport treba dopuniti izrazom «UZORAK» (npr. «ZAPALJIVA TEČNA MATERIJA, N.D.N., «UZORAK»). U nekim slučajevima, u kojima je za uzorak neke materije za koju se pretpostavlja, da odgovara određenim kriterijumima klasifikacije, predviđen određen naziv za transport (npr. « **UN** 3167 UZORAK NEKROMPRIMOVANOG GASA, ZAPALJIV, N.D.N.»), potrebno je ovo naziv koristiti za transport. Ako se za transport uzorka koristi naziv N.D.N. zvaničan naziv za transport ne mora da bude dopunjeno tehničkim nazivom, kako je to propisano posebnom odredbom 274. poglavlja 3.3.

2.1.4.2 Uzorke materije treba transportovati u skladu sa zahtevima, koji se primenjuju za privremeno dodeljeno zvanični naziv, pod uslovom, da:

- (a) se materija ne smatra materijom, koja prema pododeljcima 2.2.x.2 poglavlja 2.2 ili prema poglavlju 3.2. nije dozvoljena za transport;
- (b) se materija ne smatra materijom, koja ispunjava kriterijume klase 1, ili se ne smatra

- zaraznom ili radioaktivnom materijom;
- (c) materija odgovara propisima u 2.2.41.1.15, odn. 2.2.52.1.9, ako se radi o samoreagujućoj materiji, odn. organskom peroksidu;
 - (d) se uzorak transportuje u kombinovanoj ambalaži sa neto masom od najviše 2,5 kg po komadu za otpremu;
 - (e) se uzorak ne spaja sa drugim tretom u jedan komad za otpremu.

Poglavlje 2.2

Posebne odredbe za pojedine klase

- 2.2.1 Klasa 1: Eksplozivne materije i predmeti sa eksplozivnim materijama**
- 2.2.1.1 Kriterijumi**
- 2.2.1.1.1** Pojam klase 1 obuhvata:
- (a) Eksplozivne materije: čvrste ili tečne materije (ili smeše materija), koje hemijskom reakcijom mogu da razvijaju gasove takve temperature, pritiska i brzine, da u okruženju dovode do razaranja.
Pirotehničke materije: materije ili smeše materija, sa kojima treba postići efekat u vidu: toplote, svetlosti, zvuka, gasa, magle ili dima ili njihovu kombinaciju kao rezultat samoodrživih egzotermnih hemijskih reakcija koje protiču bez detonacije;
- Napomena 1:** Materije, koje same po sebi nisu eksplozivne, ali mogu stvarati eksplozivnu smešu gasa, pare ili prašine, nisu materije klase 1.
- 2:** Izuzete iz klase 1 su, takođe, eksplozivne materije ovlažene vodom ili alkoholom, čiji sadržaj vode ili alkohola premašuje navedene granične vrednosti, kao i eksplozivne materije sa sredstvima za plastifikaciju - ove eksplozivne materije su svrstane u klasu 3 ili 4.1 - kao i eksplozivne materije, koje su na osnovu svoje pretežno opasne osobine svrstane u klasu 5.2.
- (b) Eksplozivne predmete: predmeti koji sadrže jednu ili više eksplozivnih ili pirotehničkih materija;
- Napomena:** Predmeti, koji sadrže eksplozivne ili pirotehničke materije u tako maloj količini ili takve vrste, da njihovo neočekivano ili slučajno zapaljivanje ili paljenje za vreme transporta ne izaziva izvan predmeta odlomke, vatru, maglu, dim, toplotu ili jak zvuk, ne potpadaju pod zahteve klase 1.
- (c) Materije i predmete, koji prethodno nisu navedeni, a koji su proizvedeni radi stvaranja praktičnog dejstva u vidu eksplozije, ili nekog pirotehničkog dejstva.
- 2.2.1.1.2** Materije i predmeti, koji pokazuju ili mogu pokazati eksplozivne osobine, se uzimaju u obzir za svrstavanje u klasu 1 prema ispitivanjima, postupcima i kriterijumima navedenim u Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo I.
- Materija ili predmet svrstan u klasu 1, može biti dozvoljen za transport, samo ako je svrstan pod neki naziv ili pod neku poziciju N.D.N. u Tabeli A poglavlja 3.2., i ako odgovara kriterijumima Priručnika za ispitivanja i kriterijume.
- 2.2.1.1.3** Materije i predmeti klase 1 moraju biti svrstani pod jedan **UN**-broj i naziv ili poziciju N.D.N., koji su navedeni u Tabeli A poglavlja 3.2. Tumačenje naziva materija i predmeta poimenično navedenih u Tabeli A poglavlja 3.2. vrši se na osnovu pojmovnika u 2.2.1.1.8.
- Uzorci novih ili već postojećih eksplozivnih materija ili predmeta sa eksplozivnom materijom, izuzev inicijalnih eksploziva, koji se transportuju u cilju testiranja, svrstavanja, istraživanja i razvoja, u cilju kontrole kvaliteta ili kao trgovački uzorci, mogu da se svrstaju pod **UN**-broj 0190 EKSPLOZIVNA MATERIJ, UZORAK.
- Svrstavanje materija i predmeta koji nisu poimenično navedeni u Tabeli A poglavlja 3.2. u neku poziciju N.D.N. ili pod **UN**-broj 0190 EKSPLOZIVNA MATERIJ, UZORAK, kao i svrstavanje određenih materija čiji transport, prema Posebnim odredbama poglavlja 3.2. Tabele A rubrika 6, zavisi od posebne odredbe nadležnih organa, vrši se od strane nadležnih organa zemlje porekla. Ovaj nadležni organ u pisanoj formi odobrava i uslove transporta za ove materije ili predmete. Ako zemlja porekla nije Ugovorna Strana **ADR**, svrstavanje i uslovi transporta moraju biti priznati od strane nadležnih organa prve države Ugovorne Strane **ADR**, na koju pošiljka nailazi.
- 2.2.1.1.4** Materije i predmeti klase 1 moraju biti svrstani u neku podklasu prema 2.2.1.1.5, i u neku grupu kompatibilnosti prema 2.2.1.1.6. Podklasa se utvrđuje na osnovu rezultata ispitivanja opisanih u odeljcima 2.3.0 i 2.3.1, i uz primenu opisa iz 2.2.1.1.5. Grupa kompatibilnosti mora biti utvrđena prema opisu iz 2.2.1.1.6. Brojevi podklase zajedno sa slovima grupe kompatibilnosti predstavljaju klasifikacioni kod.
- 2.2.1.1.5 Opis podklasa**
- Podklasa 1.1** Materije i predmeti, koji su sposobni za masovnu eksploziju.
(Masovna eksplozija je eksplozija koja praktično istovremeno

- obuhvata gotovo ceo tovar).
- Podklasa 1.2 Materije i predmeti, koji pokazuju opasnost stvaranja odlomaka, rasprsnutih i odbačenih komada, ali nisu sposobni za masovnu eksploziju
- Podklasa 1.3 Materije i predmeti, koji poseduju opasnost od požara i pokazuju ili malu opasnost od vazdušnog pritiska ili malu opasnost od odlomaka, rasprsnutih i odbačenih komada ili obadvoje, ali nisu sposobni za masovnu eksploziju,
- (a) pri čijem sagorevanju nastaje značajno toplotno zračenje, ili
- (b) koji sagorevaju jedan za drugim, stvarajući malo dejstvo vazdušnog pritiska ili dejstvo odlomaka, rasprsnutih i odbačenih komada, ili i jedno i drugo.
- Podklasa 1.4 Materije i predmeti, koji predstavljaju samo malu opasnost od eksplozije u slučaju zapaljivanja ili paljenja tokom transporta. Dejstva ostaju u suštini ograničena samo na komad za otpremu i ne treba očekivati, da će doći do stvaranja odbačenih komada većih dimenzija ili na većem rastojanju. Vatra koja deluje spolja ne sme dovesti do praktično istovremene eksplozije gotovo celog sadržaja komada za otpremu.
- Podklasa 1.5 Vrlo neosetljive materije sa opasnošću masovne eksplozivnosti, koje su tako neosetljive, da je vrlo mala verovatnoća izazivanja ili prelaza požara u detonaciju pod normalnim uslovima transporta. Kao minimalni zahtev za ove materije važi, da ne smeju da eksplodiraju pri nastanku spoljašnjeg požara.
- Podklasa 1.6 Ekstremno neosetljivi predmeti, koji nemaju opasnost masovne eksplozije. Ovi predmeti sadrže samo ekstremno neosetljive detonirajuće materije i pokazuju neznatnu verovatnoću slučajnog paljenja ili širenja.

Napomena: Opasnosti koje proističu od predmeta podklase 1.6. ograničene su na eksploziju pojedinačnog predmeta.

2.2.1.1.6

Opis grupa kompatibilnosti materija i predmeta

- A** Primarna eksplozivna materija
- B** Predmet sa zapaljivom materijom i sa manje od dva efikasna sigurnosna uređaja. Uključeni su i neki predmeti, kao što su detonatori za miniranje, detonirajući uređaji za miniranje i upaljači, iako ne sadrže nikakvu primarnu eksplozivnu materiju.
- C** Pogonska ili druga brzogoruća eksplozivna materija ili predmet sa takvom eksplozivnom materijom.
- D** Detonirajuća eksplozivna materija ili crni barut ili predmet sa detonirajućom eksplozivnom materijom, ali bez sredstva za paljenje i bez pogonskog punjenja ili predmet sa primarnom eksplozivnom materijom (upaljačem) sa najmanje dva delotvorna sigurnosna uređaja.
- E** Predmet sa detonirajućom eksplozivnom materijom bez sredstava za paljenje, sa pogonskim punjenjem (ali ne takav koji sadrži zapaljivu tečnost ili zapaljiv gel ili samozapaljivu tečnost (hipergol)).
- F** Predmet sa detonirajućom eksplozivnom materijom sa sopstvenim sredstvom za paljenje, sa pogonskim punjenjem (ali ne takav, koji sadrži zapaljivu tečnost, gel ili samozapaljivu tečnost (hipergol) ili bez pogonskog punjenja.
- G** Pirotehnička materija ili predmet sa pirotehničkom materijom ili predmet koji sadrži kako eksplozivnu tako i osvetljavajuću, zapaljivu, odnosno materiju koja izaziva suze ili dim (izuzev predmeta koji se aktiviraju vodom ili koji sadrže beli fosfor, fosfide, piroforičnu materiju (samozapaljivu na vazduhu), zapaljivu tečnost ili zapaljiv gel ili samozapaljivu tečnost hipergol).
- H** Predmet, koji sadrži kako eksplozivnu materiju tako i beli fosfor
- J** Predmet, koji sadrži kako eksplozivnu materiju tako i zapaljivu tečnost ili zapaljiv gel.
- K** Predmet, koji sadrži kako eksplozivnu materiju tako i otrovan hemijski agens.
- L** Eksplozivna materija ili predmet sa eksplozivnom materijom, koja predstavlja poseban rizik (npr. zbog svog aktiviranja u dodiru sa vodom ili zbog prisustva samozapaljive tečnosti (hipergola), fosfida ili neke piroforne materije) i zahteva razdvajanje svake pojedine vrste.

- N** Predmet, koji sadrži samo ekstremno neosetljive detonirajuće materije.
- S** Materija ili predmet, koji su tako pakovani ili izrađeni, da svako dejstvo koje nastupi usled nenamerne reakcije ostaje ograničeno na komad za otpremu, izuzev ako je komad za otpremu oštećen vatrom; u tom slučaju dejstvo vazdušnog pritiska ili odlomaka mora ostati ograničeno na meru, koja bitno ne ograničava ili ne sprečava mere borbe protiv požara i druge hitne mere u neposrednoj blizini komada za otpremu.

Napomena 1: Svaka materija ili predmet pakovana u specifičnoj ambalaži može biti svrstana samo u jednu grupu kompatibilnosti. Pošto je kriterijum grupe kompatibilnosti **S** zasnovan na praktičnom ispitivanju, za svrstavanje u ovu grupu neophodno je ispitivanje radi dodeljivanja klasifikacionog koda.

2: Predmeti grupa kompatibilnosti **D** i **E** mogu biti opremljeni sopstvenim sredstvima za paljenje ili zajedno sa njima upakovani, pod uslovom, da uređaj za paljenje sadrži najmanje dva delotvorna sigurnosna uređaja, kako bi sprečio izazivanje eksplozije u slučaju nenamerne reakcije sredstava za paljenje. Takvi komadi za otpremu su svrstani u grupu kompatibilnosti **D** ili **E**.

3: Predmeti grupa kompatibilnosti **D** i **E** mogu biti upakovani zajedno sa sopstvenim sredstvom za paljenje, koje ne sadrži dva delotvorna sigurnosna uređaja, (tj. sredstva za paljenje, koja su svrstana u grupu kompatibilnosti **B**) pod uslovom, da odgovaraju odredbi za zajedničko pakovanje **MP 21** u odeljku 4.1.10. Takvi komadi za otpremu svrstavaju se u grupe kompatibilnosti **D** ili **E**.

4: Predmeti smeju biti opremljeni sopstvenim sredstvom za paljenje i sa njim zajedno upakovani, pod uslovom, da se sredstva za paljenje ne mogu upaliti, pod normalnim uslovima transporta..

5: Predmeti grupa kompatibilnosti **C**, **D** i **E** mogu biti zajedno pakovani. Takvi komadi za otpremu svrstavaju se u grupu kompatibilnosti **E**.

2.2.1.1.7 Svrstavanje vatrometnih tela u podklase

2.2.1.1.7.1 Vatrometna tela se u principu svrstavaju u podklase 1.1, 1.2, 1.3 i 1.4 na osnovu podataka dobijenih iz ispitne serije 6 Priručnika za ispitivanja i kriterijume. Ipak, pošto je izbor takvih predmeta jako širok, a takođe i raspoloživost opreme za ispitivanje može biti ograničena, u podklase se može, takođe, svrstati prema postupku iz 2.2.1.1.7.2.

2.2.1.1.7.2 Svrstavanje vatrometnih tela u **UN**-broj 0333, 0334, 0335 ili 0336 može se vršiti na osnovu analognog zaključka, bez potrebe za ispitivanjem prema ispitnoj seriji 6, a prema tabeli za utvrđenu klasifikaciju vatrometnih tela u 2.2.1.1.7.5. Takvo svrstavanje se može vršiti uz saglasnost nadležnih organa. Predmeti koji u tabeli nisu navedeni, moraju biti klasifikovani na osnovu podataka dobijenih iz ispitne serije 6.

Napomena 1: Dodavanje novih tipova vatrometnih tela u rubriku 1 tabele 2.2.1.1.7.5 može se vršiti samo na osnovu potpunih podataka ispitivanja, koji se dostavljaju **UN** – Stručnoj podkomisiji za transport opasnog tereta radi razmatranja.

2: Podatke dobijene ispitivanjem, od strane nadležnih organa, koji predstavljaju potvrdu ili neslaganje sa klasifikacijom u podklase u rubrici 5, tipova vatrometnih tela navedenih u rubrici 4 tabele u 2.2.1.1.7.5, potrebno je dostaviti, radi informacije, **UN** – Stručnoj podkomisiji za transport opasnog tereta.

2.2.1.1.7.3 Ako su vatrometna tela, koja su svrstana u više od jedne podklase, zajedno pakovana u jednom komadu za otpremu, moraju se klasifikovati na osnovu podklase sa najvećom opasnošću, izuzev ako podaci dobijeni na osnovu ispitne serije 6 daju drugi rezultat.

2.2.1.1.7.4 Klasifikacija navedena u tabeli 2.2.1.1.7.5 važi samo za predmete, koji su pakovani u sanducima od kartona (**4G**).

2.2.1.1.7.5 Tabela utvrđenih klasifikacija za vatrometna tela ²

Napomena 1: Procentni delovi, odnose se na masu cele pirotehničke garniture (npr. raketni motori, pogonsko punjenje, punjenje za rasprskavanje, punjenje za dejstvo), ukoliko u tabeli nije drugačije navedeno.

2: Izraz «praskave svetleće naprave», koji se koristi u tabeli, odnosi se na pirotehničke naprave koje sadrže oksidirajuće materije i crni barut kao i

² Ova tabela sadrži spisak klasifikacija vatrometnih tela, koja se mogu koristiti u nedostatku podataka ispitivanja serije 6 (vidi 2.2.1.1.7.2).

pogonsko punjenje od metalnog praha i koriste se za stvaranje akustičnih praskavih efekata ili kao punjenje za rasprskavanje u vatrometnim telima.

3: Dimenzije u milimetrima (mm) odnose se:

- kod loptastih velikih vatrometnih bombi i višestrukih loptastih bombi , na prečnik bombe;
- kod cilindričnih velikih vatrometnih bombi, na dužinu bombe;
- kod velike vatrometne bombe u bacaču, rimskoj sveći, vatrometnom telu u zatvorenoj cevi ili vatrometnom punjenju, na unutrašnji prečnik cevi, koja obuhvata ili sadrži vatrometno telo;
- kod vatrometnih paketa bez bacača ili cilindričnih vatrometnih paketa, na unutrašnji prečnik bacača, koji je predviđen za prihvatanje vatrometne porcije.

Tip	Uključuje:/ sinonimi:	Definicija pojma	Tehničke karakteristike	Klasifikacija
Visinska lopta, sfernog ili cilindričnog oblika	Sferna visinska lopta za posmatračka događanja, visinska lopta, šarena lopta, šarena vatra, multieksplorzija, mnogoeffektna visinska lopta, vodni vatromet, vatromet padobran, dimna zavesa, cvetne zvezdice, iskre, vatromet, tander, komplet visinskih lopti	Uređaj sa ili bez potisnog punjenja, sa usporavajućim fitiljem i rasprkavajućim punjenjem, pirotehničkim elementom (elementima) ili rastresitim pirotehničkim sastavom, predviđen za izbacivanje iz bacačke prangije	Sve visinske lopte sa efektom bljeska	1.1G
			Šarena lopta ≥ 180 mm	1.1G
			Šarena lopta: <180 mm sa $> 25\%$ praha rastresitog sastava, bljeskovitog i/ ili sa efektima praska	1.1G
			Šarena lopta < 180 mm sa $\leq 25\%$ praha rastresitog sastava bljeskovitog i/ili sa efektima praska	1.3G
			Šarena lopta ≤ 50 mm, ili ≤ 60 g pirotehničkog sastava, sa $\leq 2\%$ praha rastresitog sastava, bljeskovitog i/ili sa efektima praska	1.4 G
	Visinska lopta sa mnogobrojnim rasprskavanjem (visinska lopta -prahis arahis =kikiriki)	Uređaj sa dva ili više sfernih visinskih lopti u zajedničkoj čauri, koje se izbacuju pomoću jednog istog potisnog punjenja, sa odvojenim spoljnim usporavajućim fitiljem	Najopasnija sferna visinska lopta određuje klasifikaciju	
	Skup izbacujućih prangija i visinske lopte, napunjena bacačka prangija	Skup u obliku sferne ili cilindrične visinske lopte unutar bacačke prangije, koji je namenjen za ispaljivanje lopte	Sve visinske lopte sa efektom bljeska	1.1G
			Šarena lopta ≥ 180 mm	1.1G
			Šarena lopta > 50 mm i < 180 mm	1.2G
			Šarena lopta ≤ 50 mm ili ≤ 60 g pirotehničkog sastava, sa $\leq 25\%$ praha rastresitog sastava, bljeskovitog i/ili sa efektima praska	1.3G

	Sfera iz sfere (prikazane procentne veličine odnose se na bruto masu vatrenih tela)	Uređaj bez potisnog punjenja, sa usporavajućim fitiljem i rasprskavajućim punjenjem, koje sadrži zguru i inertnu materiju i predviđen je za ispaljivanje iz bacačke prangije.	>120 mm	1.1G
		Uređaj bez potisnog punjenja, sa usporavajućim fitiljem i rasprskavajućim punjenjem, koje sadrži zguru sa ≤ 25 g bljeskovitog sastava po elementu zgure, sa ≤ 33 % bljeskovitog sastava i $\geq 60\%$ internog materijala, i predviđen je za ispaljivanje iz bacačke prangije.	≤ 120 mm	1.3G
		Uređaj bez potisnog punjenja, sa usporavajućim fitiljem i rasprskavajućim punjenjem koji sadrži šarene lopte i/ili pirotehničke jedinice, i predviđen je za ispaljivanje iz bacačke prangije.	>300 mm	1.1G
		Uređaj bez potisnog punjenja, sa usporavajućim fitiljem i rasprskavajućim punjenjem, koje sadrži šarene lopte ≤ 70 mm i/ili pirotehničke jedinice, sa $\leq 25\%$ bljeskovitog sastava i $\leq 60\%$ pirotehničkog sastava, i predviđen je za ispaljivanje iz bacačke prangije	>200 mm i ≤ 300 mm	1.3G
		Uređaj sa izbacujućim punjenjem sa usporavajućim fitiljem i rasprskavajućim punjenjem, koji sadrži šarene lopte ≤ 70 mm ili pirotehničke jedinice, sa $\leq 25\%$ bljeskovitog sastava i $\leq 60\%$ pirotehničkog sastava, i predviđen je za ispaljivanje iz bacačke prangije.	≤ 200 mm	1.3G
Baterija vatrome-ta / Kombina-cija visinskih vatrome-ta	Vatrometni talas, bombice, tortice, finalni buket, šarena loža, hibrid, mnogocevke, baterija petardi, baterija petardi sa upaljačem	Skup, koji uključuje nekoliko elemenata istog tipa ili različitih tipova, koji odgovaraju jednom od tipova vatrometnih tela, nabrojanih u ovoj tabeli, sa jednom ili dve tačke paljenja	Najopasniji tip vatrometnog tela određuje klasifikaciju.	

Rimska sveća	Festivalska sveća, komete	Cev, koja sadrži skup pirotehničkih jedinica, koje se sastoje od naizmeničnog pirotehničkog sastava, potisnog punjenja i prenosnog fitilja	Unutrašnji prečnik ≥ 50 mm sa bljeskovitim sastavom ili < 50 mm sa $> 25\%$ bljeskovitim sastavom	1.1 G
			Unutrašnji prečnik ≥ 50 mm bez bljeskovitog sastava	1.2G
			Unutrašnji prečnik < 50 mm i sa $\leq 25\%$ bljeskovitim sastavom	1.3G
			Unutrašnji prečnik ≤ 30 mm i svaka pirotehnička jedinica ≤ 25 g, sa $\leq 5\%$ bljeskovitog sastava	1.4G
Pojedinačni vatromet	Jedinična rimska sveća, mala napunjena prangija	Cev, koja sadrži pirotehničku jedinicu, koja se sastoji od pirotehničkog sastava, potisnog punjenja i sa ili bez prenosnog fitilja	Unutrašnji prečnik ≤ 30 mm, pirotehnička jedinica > 25 g ili $> 5\%$ i $\leq 25\%$ bljeskovitog sastava	1.3G
			Unutrašnji prečnik ≤ 30 mm, pirotehničke jedinice ≤ 25 g i $\leq 5\%$ bljeskovitog sastava	1.4G
Raketa	Zvučna raketa, signalna raketa, zvižduća raketa, blješteća raketa, nebeska raketa, stona raketa	Cev, koja sadrži pirotehnički sastav ili pirotehničke jedinice, opremljena štapom ili drugim sredstvima za stabilizaciju letenja i predviđena za podizanje u vazduh	Samo efekti bljeskovitog sastava	1.1G
			Bljeskovit sastav $> 25\%$ pirotehničkog sastava	1.1G
			> 20 g pirotehničkog sastava i bljeskovitog sastava $\leq 25\%$	1.3G
			≤ 20 g pirotehničkog sastava, rasprskavajuće punjenje u vidu crnog praha i $\leq 0,13$ g bljeskovitog sastava po prasku i ukupno ≤ 1 g	1.4 G
Mine	Pakovani vatromet, prizemni, papirnati, cilindrični	Cev, koja sadrži potisno punjenje i pirotehničke jedinice i predviđena je za razmeštanje ili učvršćivanje na tlu. Glavni efekat sastoji se u jednokratnom izbacivanju svih pirotehničkih jedinica sa širokim vizuelnim ili zvučnim efektom u vazduhu. Vreća od tkanine ili	$> 25\%$ praha rastresitog sastava, bljeskovitog i /ili sa efektom praska	1.1G
			≥ 180 mm i $\leq 25\%$ praha rastresitog sastava, bljeskovitog i /ili sa efektom praska	1.1G
			< 180 mm i $\leq 25\%$ praha rastresitog sastava, bljeskovitog i /ili sa efektom praska	1.3G

		papira ili cilindar od tkanine ili od papira, koji sadrži potisno punjenje i pirotehničke jedinice i predviđene za smeštanje u bacačku prangiju, da bi funkcionisale kao mine	≤ 150 g pirotehničkog sastava, koji sadrži ≤ 5 % praha rastresitog sastava, bljeskovitog i/ili sa efektom praska. Svaka pirotehnička jedinica ≤ 25 g, svaki efekat praska <2 g; svaki zvižduk, (ako postoji) ≤ 3g	1.4G
Fontana	Vulkan, venac vodena fontana, bengalska vatra, vodopad, fontana pita, cilindrična fontana, konusna fontana, baklja.	Nemetalna čaura, koja sadrži presovani ili zbijeni pirotehnički sastav, koji stvara iskr u plamen	≥ 1 kg pirotehničkog sastava	1.3G
			< 1 kg pirotehničkog sastava	1.4G
Čarobna sveća (sparkler)	Čarobna sveća, koja se drži u ruci, čarobna sveća, koja se ne drži u ruci, čarobna sveća sa žicom	Kruta žica, delimično obložena (na jednom kraju) sporo gorućim pirotehničkim sastavom, sa ili bez upaljača	Čarobne sveće na bazi perhlorata > 5 g po jedinici ili >10 jedinica po pakovanju	1.3G
			Čarobne sveće na bazi perhlorata ≤ 5 g po jedinici i ≤ 10 po pakovanju čarobnih sveća na bazi nitrata ≤ 30 g po jedinici	1.4G
Bengalska sveća	Bengalska vatra	Nemetalni štap, delimično obložen (na jednom kraju) sporogorućim pirotehničkim sastavom i predviđen za držanje u ruci	Jedinica na bazi perhlorata >5 g po jedinici ili >10 jedinica po pakovanju.	1.3G
			Jedinica na bazi perhlorata ≤ 5 g po jedinici i ≤ 10 g jedinica po pakovanju; jedinice na bazi nitrata ≤ 30 g po jedinici.	1.4G
Vatrometna tela sa malom opasnošću, stona i za proslave	Stona bombica, grmeći prasak, čegrtaljka, dimna, magla, zmija, svitac, pčelica, pucaljka (žabica)	Uređaj predviđen za stvaranje veoma ograničenog vizuelnog i/ili zvučnog efekta, koji sadrži malu količinu pirotehničkog i/ili eksplozivnog sastava	Čegrtaljke i grmeći prasak mogu sadržati do 1,6 mg fulminata srebra; pucaljke i pucaljke za proslave mogu da sadrže do 16 mg smeše kalijumhlorata sa crvenim fosforom; ostali artikli mogu sadržati do 5 g pirotehničkog, ali ne i bljeskovitog sastava	1.4G
Zvrk (vrtuljak)	Vazdušni vrtuljak, helikopter, lovac, vrtuljak za podlogu	Nemetalna cev koja sadrži pirotehnički sastav koji proizvodi gas i iskr u, sa sastavom za ili bez bučnog efekta, sa ili bez krilca	Pirotehnički sastav po jedinici > 20 g, koji sadrži ≤ 3% bljeskovitog sastava za stvaranje efekta praska ili ≤ 5 g zviždućeg sastava	1.4G
			Pirotehnički sastav po jedinici ≤ 20 g koji sadrži ≤ 3% bljeskovitog sastava za stvaranje efekta praska ili ≤ 5 g zviždućeg sastava.	1.4G

Vrteći točak	Saksonsko sunce	Skup koji uključuje uređaj za izbacivanje, koji sadrži pirotehnički sastav i koji je opremljen pomoćnim sredstvima radi učvršćivanja na držač, da bi mogao da se okreće	≥ 1 kg ukupne količine pirotehničkog sastava, bez efekta praska, svaki zvižduk (ukoliko postoji) ≤ 25 g i po točku ≤ 50 g zviždućeg sastava	1.3G
			< 1 kg ukupne količine pirotehničkog sastava, bez efekta praska, svaki zvižduk (ukoliko postoji) ≤ 5 g i po točku ≤ 10 g zviždućeg sastava	1.4G
Vazdušni točak	Leteći saksonac, NLO, leteći tanjir	Cevi koje sadrže potisno punjenje i pirotehnički sastav koji stvara iskr, plamen i/ili bučni efekat pri čemu su čaure pričvršćene na nosećem obruču	>200 g ukupne količine pirotehničkog sastava ili >60 g po potisnom uređaju, ≤ 3% bljeskovitog sastava sa efektom praska, svaki zvižduk (ukoliko postoji) ≤ 25 g i po točku ≤ 50 g zviždućeg sastava	1.3G
			≤ 200 g ukupne količine pirotehničkog sastava ili ≤ 60 g pirotehničkog sastava po potisnom uređaju. ≤ 3% bljeskovitog sastava sa efektom praska, svaki zvižduk (ukoliko postoji) ≤ 5 g i po točku ≤ 10 g zviždućeg sastava	1.4G
Garnitura vatrometnih tela	Garnitura vatrometnih tela za prikazivanje, garnitura vatrometnih tela za pojedince radi korišćenja na otvorenom prostoru i u prostorijama.	Garnitura nekoliko tipova prazničnih vatrometnih tela, od kojih svaki odgovara jednom od tipova nabrojanih u ovoj tabeli.	Najopasniji tip vatrometnog tela određuje klasifikaciju.	
Petarda	Praznična petarda, mitraljez	Skup cevi (od papira ili kartona) povezan pirotehničkim fitiljem, pri čemu je svaka cev predviđena za stvaranje zvučnog efekta.	Svaka cev ≤ 140 mg bljeskovitog sastava ili ≤ 1 g crnog praha.	1.4 G
Fitiljna petarda	Vatromet, petarda sa bljeskom, dimni kreker	Nemetalna cev, koja sadrži praskovit sastav, namenjena za stvaranje zvučnog efekta.	>2g bljeskovitog sastava po jedinici	1.1G
			≤ 2g bljeskovitog sastava po jedinici i ≤ 10g po unutrašnjem pakovanju	1.3G
			≤ 1 g bljeskovitog sastava po jedinici i ≤ 10g po unutrašnjem pakovanju ili ≤ 10 g crnog praha po jedinici	1.4G

2.2.1.1.8

Pojmovnik naziva

Napomena: 1. Cilj opisa u pojmovniku nije da zameni ispitivanja niti da odredi

klasifikaciju opasnosti pojedinih materija ili predmeta klase 1. Svrstavanje u prave podklase i odluka da li se materija ili predmet svrstavaju u grupu kompatibilnosti **S**, mora se doneti na osnovu ispitivanja proizvoda prema Priručniku za ispitivanja i kriterijume Deo I ili analogno sličnom proizvodu, koji je već ispitan i razvrstan prema postupcima Priručnika za ispitivanja i kriterijume.

2. Nakon naziva potrebno je dodati odgovarajući **UN**-broj (poglavlje 3.2, Tabela **A**, rubrika 2). Vezano za klasifikacioni kod, vidi 2.2.1.1.4.

BARUT BEZDIMNI: UN-brojevi 0160, 0161

Materije na bazi nitroceluloze koje se koriste za pogonsko punjenje. Ovaj pojam uključuje jednobazni barut za pogonsko punjenje [samo nitroceluloza (**NC**)], dvobazni barut za pogonsko punjenje [kao **NC** sa nitroglicerinom (**NG**)] i trobazni barut za pogonsko punjenje (kao **NC / NG** /nitrogvanidin).

Napomena: Izliven, presovan ili u kesama sadržan barut za pogonsko punjenje naveden je pod POGONSKA PUNJENJA ZA TOPOVE ili POGONSKA PUNJENJA.

BARUT CRNI, u granulama ili praškast: **UN**-broj 0027

Materija, koja se sastoji od jake smeše drvenog uglja ili neke druge vrste uglja i kalijumnitrata ili natrijumnitrata sa ili bez sumpora.

BARUT, SVETLEĆI: UN-brojevi 0094, 0305

Pirotehnička materija, koja pri paljenju emituje intenzivnu svetlost.

BARUTNA PASTA, NAVLAŽENA, sa najmanje 17%(masenih) alkohola: **UN**-broj 0433

BARUTNA PASTA, NAVLAŽENA, sa najmanje 25%(masenih) vode: **UN**-broj 0159

Materija, koja se sastoji od nitroceluloze, koja je impregnisana sa najviše 60% (masenih) nitroglicerina, drugih tečnih organskih nitrata ili njihovih smeša.

BOJEVE GLAVE, RAKETE, sa rasprskavajućim ili potisnim punjenjem: **UN**-broj 0370

Predmeti, koji se sastoje od inertnog korisnog punjenja i malog punjenja od detonirajuće ili razarajuće eksplozivne materije, sa ili bez sredstava za paljenje, koji sadrže najmanje dva delotvorna zaštitna mehanizama. Oni su namenjeni povezivanju sa raketom radi raspršivanja inertnog materijala. Ovaj naziv obuhvata i bojeve glave za navođene projekte.

BOJEVE GLAVE, RAKETE, sa rasprskavajućim ili potisnim punjenjem: **UN**-broj 0371

Predmeti, koji se sastoje od inertnog korisnog punjenja i malog punjenja od detonirajuće ili razarajuće eksplozivne materije, sa sredstvima za paljenje, koji sadrže manje od dva delotvorna zaštitna mehanizama. Oni su namenjeni povezivanju sa raketom radi raspršivanja inertnog materijala. Ovaj naziv obuhvata i bojeve glave za navođene projekte.

BOJEVE GLAVE, RAKETE, sa rasprskavajućim punjenjem: **UN**-broj 0369

Predmeti, koji se sastoje od detonirajućih eksplozivnih materija sa sredstvima za paljenje, koja imaju manje od dva delotvorna zaštitna mehanizama. Oni su namenjeni povezivanju sa raketom. Ovaj naziv obuhvata i bojeve glave za navođene projekte.

BOJEVE GLAVE, RAKETE, sa rasprskavajućim punjenjem: **UN**-brojevi 0286, 0287

Predmeti, koji se sastoje od detonirajućih eksplozivnih materija, bez ili sa sredstvima za paljenje, koja sadrže najmanje dva delotvorna zaštitna mehanizama. Oni su namenjeni povezivanju sa raketom. Ovaj naziv obuhvata i bojeve glave za navođene projekte.

BOJEVE GLAVE, TORPEDO, sa rasprskavajućim punjenjem: **UN**-broj 0221

Predmeti, koji se sastoje od detonirajuće eksplozivne materije, bez ili sa sredstvom za paljenje, koji sadrže najmanje dva delotvorna zaštitna mehanizama. Oni su namenjeni povezivanju sa torpedom.

BOMBE SA ZAPALJIVOM TEČNOŠĆU, sa rasprskavajućim punjenjem: **UN**-brojevi 0399, 0400

Predmeti, koji se bacaju iz aviona i koji se sastoje od jednog tanka (rezervoara), koji sadrži zapaljivu tečnost i jednog eksplozivnog punjenja.

BOMBE, sa rasprskavajućim punjenjem: **UN**-brojevi 0033, 0291

Predmeti sa eksplozivnom materijom, koji se bacaju iz aviona, sa sredstvima za paljenje, koji imaju manje od dva delotvorna zaštitna mehanizama.

BOMBE, sa rasprskavajućim punjenjem: **UN**-brojevi 0034, 0035

Predmeti sa eksplozivnom materijom, koji se bacaju iz aviona, bez sredstava za paljenje ili sa sredstvima za paljenje, koja sadrže najmanje dva delotvorna zaštitna mehanizama.

BOMBE, SVETLEĆE: UN brojevi 0039, 0299

Predmeti sa eksplozivnom materijom, koji se bacaju iz aviona, da bi proizveli kratkotrajnu intenzivnu svetlost u fotografske svrhe. Oni sadrže svetleće komponente.

BOMBE, SVETLEĆE: UN-broj 0037

Predmeti sa eksplozivnom materijom, koji se bacaju iz aviona, da bi proizveli kratkotrajnu intenzivnu svetlost u svrhu fotografisanja. Oni sadrže punjenje detonirajućih eksplozivnih materija sa sredstvima za paljenje, koji imaju manje od dva delotvorna zaštitna mehanizama.

BOMBE, SVETLEĆE: UN-broj 0038

Predmeti sa eksplozivnom materijom, koji se bacaju iz aviona, da bi proizveli kratkotrajnu intenzivnu svetlost u svrhu fotografisanja. Oni sadrže punjenje detonirajućih eksplozivnih materija bez sredstva za paljenje ili sa sredstvima za paljenje, koja imaju najmanje dva delotvorna zaštitna mehanizama.

VATROMETNA TELA: UN-brojevi 0333, 0334, 0335, 0336, 0337

Pirotehnički predmeti, koji su namenjeni zabavi.

GASNI GENERATORI ZA VAZDUŠNE JASTUKE ili MODULI ZA VAZDUŠNE JASTUKE ili ZATEZAČI POJASEVA: UN-broj 0503

Predmeti, koji sadrže pirotehničke materije i koji se koriste kao vazdušni jastuci ili sigurnosni pojasevi u vozilima za zaštitu ljudi.

GRANATE ZA VEŽBU, ručne ili za pušku: **UN**-brojevi 0110, 0318, 0372, 0452

Predmeti bez glavnog eksplozivnog punjenja, koji su predviđeni za ručno bacanje ili ispaljivanje iz puške. Oni sadrže uređaj za paljenje, a mogu da sadrže i punjenje za obeležavanje.

GRANATE, ručne ili za pušku sa rasprskavajućim punjenjem: **UN**-brojevi 0284, 0285

Predmeti, koji su predviđeni za ručno bacanje ili ispaljivanje iz puške. Oni ne sadrže nikakva sredstva za paljenje ili sadrže sredstva za paljenje sa najmanje dva delotvorna zaštitna mehanizama.

GRANATE, ručne ili za pušku sa rasprskavajućim punjenjem: **UN**-brojevi 0292, 0293

Predmeti, koji su predviđeni za ručno bacanje ili ispaljivanje iz puške. Oni sadrže sredstva za punjenje, koja imaju manje od dva delotvorna zaštitna mehanizama.

DETONATORI ZA MUNICIJU: UN-brojevi 0073, 0364, 0365, 0366

Predmeti, koji se sastoje iz male cevi od metala ili plastike i koji sadrže eksplozivne materije kao što su olovo azid, **PETN** ili kombinacije eksplozivnih materija. Oni su

namenjani izazivanju lanca detonacije.

DETONATORI, ELEKTRIČNI, za miniranje: **UN-brojevi 0030, 0255, 0456**

Predmeti, koji su posebno namenjeni za paljenje industrijskih eksplozivnih materija. Ovi detonatori mogu biti sa trenutnim dejstvom ili mogu da sadrže element sa odloženim dejstvom. Električni detonatori se aktiviraju električnom strujom.

DETONATORI, NEELEKTRIČNI, za miniranje: **UN-brojevi 0029, 0267, 0455**

Predmeti, koji su posebno namenjeni za aktiviranje industrijskih eksplozivnih materija. Ovi detonatori mogu biti sa trenutnim dejstvom ili mogu da sadrže element sa odloženim dejstvom. Ne-električni detonatori se aktiviraju putem udarne cevi, creva za paljenje, fitilja, drugih sredstava za paljenje ili savitljivom detonacijskom vrpcom. Ovaj naziv obuhvata i detonacijske releje bez detonacijske vrpce.

DETONIRAJUĆA VRPCA SA MALIM DEJSTVOM, sa metalnom oblogom: **UN-broj 0104**

Predmet, koji se sastoji iz jezgra od detonirajuće eksplozivne materije u cevi od mekog metala sa ili bez zaštitne obloge. Količina eksplozivne materije je toliko mala, da može doći samo do manjeg spoljnog dejstva.

DETONIRAJUĆA VRPCA sa metalnom oblogom: **UN-brojevi 0102, 0290**

Predmet, koji se sastoji iz jezgra od detonirajuće eksplozivne materije u cevi od mekog metala sa ili bez zaštitne obloge.

DETONIRAJUĆA VRPCA, fleksibilna: **UN-brojevi 0065, 0289**

Predmet koji se sastoji od jezgra detonirajuće eksplozivne materije obmotan tekstilnim vlaknima, sa ili bez presvlake od plastike. Presvlaka nije neophodna, ako je omotač nepropustljiv za prašinu.

DOPUNSKA EKSPLOZIVNA PUNJENJA: **UN-broj 0060**

Predmeti, koji se sastoje od malih odvojivih pojačivača detonatora, smeštenih u šupljinu projektila između upaljača i glavnog rasprskavajućeg punjenja.

EKSPLOZIV, TIP B: **UN-brojevi 0082, 0331**

Materije, koje se sastoje od

- (a) smeše amonijumnitrata ili drugih neorganskih nitrata sa eksplozivnim materijama, kao trinitrotoluen (TNT), sa ili bez drugih materija, kao drveno brašno ili aluminijum u prahu, ili
- (b) smeše amonijumnitrata ili drugih neorganskih nitrata sa drugim sagorljivim, neeksplozivnim materijama. U oba slučaja ove eksplozivne materije mogu da sadrže inertne sastojke, kao što je fosilno brašno ili dodatke, kao što su boje i stabilizatori. Ovi eksplozivne materije ne smeju da sadrže nitroglicerina ili slične tečne organske nitrata niti hlorate.

EKSPLOZIV, TIP C: **UN-broj 0083**

Materije, koje se sastoje od smeše kalijum- ili natrijumhlorata ili kalijum-, natrijum- ili amonijumperhlorata sa organskim azotnim jedinjenjima ili sagorljivim materijama, kao što su drveno brašno, aluminijum u prahu ili ugljovodonici. One mogu, osim toga, da sadrže inertne sastojke kao što je fosilno brašno i dodatke kao što su boje i stabilizatori. Ove eksplozivne materije ne smeju da sadrže nitroglicerina ili slične tečne organske nitrata.

EKSPLOZIV, TIP D: **UN-broj 0084**

Materije, koje se sastoje od smeše organskih azotnih jedinjenja i sagorljivih materija, kao što su ugljovodonici ili aluminijum u prahu. One mogu da sadrže inertne sastojke, kao što je fosilno brašno i dodatke, kao što su boje i stabilizatori. Ovi eksplozivne materije ne smeju da sadrže nitroglicerina ili slične tečne organske nitrata, hlorate ili amonijumnitrat. Ovaj naziv obuhvata u principu plastične eksplozive.

EKSPLOZIV, TIP A: UN-broj 0081

Materije, koje se sastoje od tečnih organskih nitrata, kao što je nitroglicerina ili smeše takvih materija, sa jednim ili više sledećih sastojaka: nitroceluloza, amonijumnitrat ili drugi neorganski nitrati, aromatična azotna jedinjenja ili sagorljive materije kao drveno brašno ili aluminijum u prahu. Oni mogu osim toga da sadrže i inertne sastojke kao fosilno brašno ili neznatne dodatke kao što su boje ili stabilizatori. Ove eksplozivne materije imaju praškastu, želatinoznu ili rastegljivu strukturu. Ovaj naziv obuhvata i dinamit, eksplozivni želatin, želatinozni dinamit.

EKSPLOZIV, TIP E: UN-brojevi 0241, 0332

Materije, koje se sastoje od vode kao glavnog sastojka i visokog udela amonijumnitrata ili drugih oksidirajućih sredstava, koja su u potpunosti ili delimično rastvorena. Drugi sastojci mogu da budu azotna jedinjenja, kao što je trinitrotoluen, ugljovodonici ili aluminijum u prahu. One mogu da sadrže inertne sastojke kao što je fosilno brašno, i dodatke kao što su boje i stabilizatori. Ovaj naziv obuhvata emulziju eksplozivne materije, "Slurry" eksplozivne materije i "vodeni žele".

EKSPLOZIVNA PUNJENJA, INDUSTRIJSKA bez detonatora: UN-brojevi 0442, 0443, 0444, 0445

Predmeti, koji se sastoje od punjenja iz detonirajuće eksplozivne materije bez sredstva za paljenje i koriste se za eksplozivno zavarivanje, platiranje, oblikovanje ili za druge metalurške procese.

EKSPLOZIVNE ZAKOVICE: UN-broj 0174

Predmeti, koji se sastoje od malog punjenja eksplozivne materije unutar metalne zakovice.

EKSPLOZIVNE MATERIJE, VRLO NEOSETLJIVE (MATERIJE, EVI), N.D.N.: UN-broj 0482

Materije koje predstavljaju opasnost masovne eksplozije, ali koje su tako neosetljive, da pod normalnim uslovima transporta postoji samo mala verovatnoća izazivanja ili prelaza iz vatre u detonaciju i koje su ispitane prema ispitnoj seriji 5.

INDIKATORI ZA MUNICIJU, SVETLEĆI: UN-brojevi 0212, 0306

Zatvoreni predmeti, koji sadrže pirotehničke materije, a namenjeni su tome, da putanju projektila učine vidljivom.

KAPISLE, UDARNE: UN-brojevi 0044, 0377, 0378

Predmeti, koji se sastoje od metalnih ili od plastičnih kapisli, u kojima se nalazi mala količina smeše od zapaljivih materija, koje se udarom lako pale. One služe kao sredstvo za paljenje u patronama za ručno vatreno oružje i kao udarni upaljač za pogonska punjenja.

KOMPLETI ZA DETONACIJU, NEELEKTRIČNI za miniranje: UN-brojevi 0360, 0361, 0500

Neelektrični detonatori, koji se sastoje od fitilja upaljača, udarne cevi, cevi za paljenje ili detonacione vrpce i sa kojima se aktiviraju. Ovi detonatori mogu biti sa trenutnim dejstvom ili da sadrže element sa odloženim dejstvom. Ovaj naziv obuhvata i detonacione releje koji sadrže detonacionu vrpcu.

KOMPONENTE EKSPLOZIVNOG NIZA, N.D.N.: UN-brojevi 0382, 0383, 0384, 0461

Predmeti sa eksplozivnom materijom, čija je namena da detonaciju ili brzo gorenje prenesu na lanac za paljenje.

KUMULATIVNA PUNJENJA, bez detonatora: UN-brojevi 0059, 0439, 0440, 0441

Predmeti, koji se sastoje od kućišta sa punjenjem od detonirajuće eksplozivne materije sa šupljinom, koja je obložena čvrstim materijalom, a bez sredstva za paljenje. Oni su namenjeni za izazivanje jakog, probojnog kumulativnog efekta.

KUMULATIVNA PUNJENJA, FLEKSIBILNA, ISPRAVLJENA: UN-brojevi 0237, 0288

Predmeti, koji se sastoje od jezgra u obliku latiničnog slova "V" od detonirajuće eksplozivne materije u savitljivom omotaču.

MINE sa rasprskavajućim punjenjem: UN-brojevi 0136, 0294

Predmeti, koji se u principu sastoje od kućišta od metala ili kombinovanih materijala, koji sadrže detonirajuću eksplozivnu materiju, sa sredstvima za paljenje koja sadrže manje od dva delotvorna zaštitna mehanizama. Oni su namenjeni da se aktiviraju prilikom prolaska brodova, vozila ili osoba. Ovaj naziv uključuje i «Bangalore torpeda» (za raskidanje žičanih prepreka).

MINE sa rasprskavajućim punjenjem: UN-brojevi 0137, 0138

Predmeti, koji se u principu sastoje od kućišta od metala ili kombinovanih materijala, koji sadrže detonirajuću eksplozivnu materiju, bez ili sa sredstvima za paljenje koja sadrže najmanje dva delotvorna zaštitna mehanizama. Oni su namenjeni da se aktiviraju prilikom prolaska brodova, vozila ili osoba. Ovaj naziv uključuje i «Bangalore torpeda» (za raskidanje žičanih prepreka).

MLAZNI PERFORIRANI PIŠTOLJ SA PUNJENJEM ZA NAFTNE BUŠOTINE, bez detonatora: UN-brojevi 0124, 0494

Predmeti, koji se sastoje od čeličnih cevi ili metalnih traka, u koje su smeštena punjenja međusobno povezana preko fitilja, bez sredstva za paljenje.

MUNICIJA ZA VEŽBU: UN-brojevi 0362, 0488

Municija bez glavnog eksplozivnog punjenja, ali sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem. U principu municija sadrži i upaljač i pogonsko punjenje.

Napomena: Sledeći predmeti ne spadaju pod Ovaj naziv: GRANATE ZA VEŽBU. One su ovom pojmovniku posebno navedene.

MUNICIJA, ZAPALJIVA, BELI FOSFOR, sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem: UN-brojevi 0243, 0244

Municija, koja sadrži beli fosfor kao zapaljivu materiju. Ona takođe sadrži i jednu ili više sledećih komponenti: pogonsko punjenje sa upaljačem pogonskog punjenja i punjenje upaljača; upaljač sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem.

MUNICIJA, ZAPALJIVA, sa zapaljivom materijom u vidu tečnosti ili gela, sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem: UN-broj 0247

Municija koja sadrži zapaljivu materiju u vidu tečnosti ili gela. Ukoliko zapaljiva materija nije sama po sebi i eksplozivna, ona takođe sadrži i jednu ili više sledećih komponenti: pogonsko punjenje sa upaljačem pogonskog punjenja i punjenje upaljača; upaljač sa rasprskavanjem ili izbacujućim punjenjem.

MUNICIJA, ZAPALJIVA, sa ili bez rasprskavanja, potisnim ili pogonskim punjenjem: UN-brojevi 0009, 0010, 0300

Municija, koja sadrži zapaljivu materiju. Ukoliko zapaljiva materija nije sama po sebi eksplozivna, ona takođe sadrži jednu ili više sledećih komponenti: pogonsko punjenje sa upaljačem pogonskog punjenja i punjenje upaljača; upaljač sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem.

MUNICIJA, MAGLA, BELI FOSFOR, sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem: UN-brojevi 0245, 0246

Municija, koja sadrži beli fosfor kao materiju za stvaranje magle. Ona takođe sadrži i jednu ili više sledećih komponenti: pogonsko punjenje sa upaljačem pogonskog punjenja i punjenje upaljača; upaljač sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem. Ovaj naziv uključuje granate za maglu.

MUNICIJA, MAGLA, sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja: UN

brojevi 0015, 0016, 0303

Municija, koja sadrži materiju za stvaranje magle, kao što su smeša hlorsulfonske kiseline, titanijumtetrahlorid ili neki pirotehnički sastav koji stvara maglu, a bazira se na heksahloretanu ili crvenom fosforu. Ukoliko materija za stvaranje magle sama po sebi nije eksplozivna, municija takođe sadrži jednu ili više od sledećih komponenti: pogonsko punjenje sa upaljačem pogonskog punjenja i punjenje upaljača; upaljač sa rasprskavanjem ili izbacujućim punjenjem. Ovaj naziv uključuje i granate za stvaranje magle.

Napomena: Sledeći predmeti ne spadaju pod Ovaj naziv: SIGNALNA TELA, DIMNA. Oni su u ovom pojmovniku posebno navedeni.

MUNICIJA, OSVETLJAVAJUĆA sa ili bez rasprskavanja, potisnim ili pogonskim punjenjem: **UN**-brojevi 0171, 0254, 0297

Municija, koja može da proizvede intenzivan izvor svetlosti, koji je namenjen za osvetljavanje nekog područja. Ovaj naziv obuhvata osvetljavajuće granate i osvetljavajuće metke, kao i osvetljavajuće bombe i bombe za identifikaciju cilja.

Napomena: Sledeći predmeti ne spadaju u ovu definiciju: SIGNALNA TELA, ZEMLJA i SIGNALNA TELA, VAZDUH; PATRONE, SIGNALNE; SIGNALNA TELA, RUČNA; SIGNALNA TELA, ZA SLUČAJ NESREĆE NA MORU. Oni su u ovom pojmovniku posebno navedeni.

MUNICIJA, PROBNA: UN-broj 0363

Municija koja sadrži pirotehničke materije i koja služi za ispitivanje funkcionalnosti i jačine nove municije, delova oružja ili oružnih sistema.

MUNICIJA, SUZAVAC, sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem: **UN**-brojevi 0018, 0019, 0301

Municija, koja sadrži materiju za izazivanje suza. Ona takođe sadrži jednu ili više sledećih komponenti: pirotehničku materiju, pogonsko punjenje sa upaljačem pogonskog punjenja i punjenje upaljača; upaljač sa rasprskavanjem ili izbacujućim punjenjem.

OKTOLIT (OKTOL), suv ili navlažen sa manje od 15% (masenih) vode: **UN**-broj 0266

Materija, koja se sastoji od jake smeše ciklotetrametilentetranitroamina (**HMX**) i trinitrotoluena (**TNT**).

OKTONAL: UN-broj 0496

Materija, koja se sastoji od jake smeše ciklotetrametilentetranitroamina (**HMX**) i trinitrotoluena (**TNT**).

PATRONE ZA NAFTNE BUŠOTINE: UN-brojevi 0277, 0278

Predmeti, koji se sastoje od kućišta tankih zidova od kartona, metala ili drugog materijala i sadrže isključivo pogonsko barutno punjenje, a služe za izbacivanje kaljenih projektila, u cilju probijanja kanala u naftnim bušotinama. Napomena: Sledeći predmeti ne spadaju pod Ovaj naziv: KUMULATIVNA PUNJENJA. Oni su u ovom pojmovniku posebno navedeni.

PATRONE ZA ORUŽJE, MANEVARSKJE: UN-brojevi 0014, 0326, 0327, 0338, 0413

Municija, koja se sastoji od zatvorene čaure pogonskog punjenja sa centralnim ili perifernim ispaljivanjem i od pogonskog punjenja baruta ili crnog baruta, ali bez projektila. Ona služi za stvaranje jakog praska i koristi se za vežbu, za ispaljivanje pri salutiranju, kao pogonsko punjenje i za startne pištolje itd. U Ovaj naziv spada i municija, manevarska.

PATRONE ZA ORUŽJE, SA INERTNIM PROJEKTILOM ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE: UN-brojevi 0012, 0328, 0339, 0417

Municija, koja se sastoji od projektila bez rasprskavajućeg punjenja ali sa pogonskim punjenjem sa ili bez upaljača za pogonsko punjenje. Municija može da sadrži sredstvo svetlosnog traga, pod pretpostavkom, da glavna opasnost potiče od pogonskog punjenja.

PATRONE ZA ORUŽJE, sa rasprskavajućim punjenjem: **UN**-brojevi 0005, 0007, 0348

Municija, koja se sastoji od projektila sa rasprskavajućim punjenjem i pogonskog punjenja sa ili bez upaljača za pogonsko punjenje, sa sredstvima za paljenje, koja sadrže manje od dva delotvorna zaštitna mehanizama. Ovaj naziv uključuje i patrone sa fiksnim punjenjem, patrone sa izborom punjenja i municiju za oružje odvojenu od punjenja, ukoliko su zajedno upakovani.

PATRONE ZA ORUŽJE, sa rasprskavajućim punjenjem: **UN**-brojevi 0006, 0321, 0412

Municija, koja se sastoji od projektila sa rasprskavajućim punjenjem i pogonskog punjenja sa ili bez upaljača za pogonsko punjenje, bez ili sa sredstvom za paljenje, koje sadrži najmanje dva delotvorna zaštitna mehanizama. Ovaj naziv uključuje i patrone sa fiksnim punjenjem, patrone sa izborom punjenja i municiju za oružje odvojenu od punjenja, ukoliko su zajedno upakovani.

PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE, MANEVARSKJE: **UN**-brojevi 0014, 0327, 0338

Municija, koja se sastoji od zatvorene čaure pogonskog punjenja sa centralnim ili perifernim ispaljivanjem i od pogonskog barutnog punjenja ili od crnog baruta. Čaure pogonskog punjenja ne sadrže projekte. Patrone su namenjene za ispaljivanje iz oružja kalibra od najviše 19,1 mm, a služe za stvaranje jakog praska i koriste se za vežbe, za ispaljivanje pri salutiranju, kao pogonsko punjenje i za startne pištolje itd.

PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE: **UN**-brojevi 0012, 0339, 0417

Municija, koja se sastoji od čaure pogonskog punjenja sa centralnim ili perifernim ispaljivanjem i koja sadrži kako pogonsko punjenje tako i projektil. Ona je namenjena za ispaljivanje iz oružja kalibra od najviše 19,1 mm. Patrone sačmare bilo kojeg kalibra su uključene u Ovaj naziv.

Napomena: Ovaj naziv ne uključuje: **PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE, MANEVARSKJE** koje su odvojeno navedene i neke patrone za vojno ručno vatreno oružje, koje su navedene pod naziv **PATRONE ZA ORUŽJE SA INERTNIM PROJEKTILOM**.

PATRONE ZA TEHNIČKE SVRHE: **UN**-brojevi 0275, 0276, 0323, 0381

Predmeti, koji su namenjeni izazivanju mehaničkih dejstava. Oni se sastoje od kućišta sa punjenjem od rasprskavajuće eksplozivne materije i sredstva za paljenje. Proizvodi rasprskavanja u obliku gasa služe za naduvavanje, proizvode linearno ili rotirajuće kretanje ili vrše funkciju prekidača, ventila ili šaltera ili izbacuju elemente za pričvršćivanje ili sredstva za gašenje.

PATRONE, SVETLEĆE: **UN**-brojevi 0049, 0050

Predmeti, koji se sastoje od kućišta, elementa za paljenje i osvetljavajućeg punjenja, a sve povezano u jednu jedinicu i spremno za ispaljivanje.

PATRONE, SIGNALNE: **UN**-brojevi 0054, 0312, 0405

Predmeti, koji su namenjeni da izbacuju obojene svetlosne znake ili druge signale i koji se ispaljuju iz signalnih pištolja itd.

PENTOLIT, suv ili navlažen sa manje od 15% (masenih) vode: **UN**-broj 0151

Materija, koja se sastoji od jake smeše pentaeritritoltetranitrata (**PETN**) i trinitrotoluena (**TNT**).

PIROTEHNIČKI PREDMETI, za tehničke svrhe: **UN**-brojevi 0428, 0429, 0430, 0431, 0432

Predmeti, koji sadrže pirotehničke materije i koriste se za tehničke svrhe, kao na primer, za razvijanje toplote, razvijanje gasa ili pozorišne efekte itd.

Napomena: Sledeći predmeti ne spadaju pod Ovaj naziv: sve vrste municije; **UREĐAJ ZA ISKLJUČIVANJE SA EKSPLOZIVOM**; **VATROMETNA TELA**; **PRASKALICE**, **ŽELEZNIČKE**; **SIGNALNE RAKETE**, **ZEMLJA**; **SIGNALNE**

RAKETE, VAZDUH; PATRONE, SIGNALNE; UREĐAJ ZA SEČENJE KABLA SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM; SIGNALNA TELA, RUČNA; SIGNALNA TELA, DIMNA; SIGNALNA TELA, ZA SLUČAJ NESREĆE NA MORU; EKSPLOZIVNE ZAKOVICE u ovom pojmovniku posebno navedeni.

POGONSKA PUNJENJA ZA TOPOVE: UN-brojevi 0242, 0279, 0414

Pogonska punjenja u bilo kom fizičkom obliku za topovsku municiju, koja se odvojeno puni.

POGONSKA PUNJENJA: UN-brojevi 0271, 0272, 0415, 0491

Predmeti, koji se sastoje od pogonskog punjenja u bilo kom fizičkom obliku, sa ili bez omotača; oni se koriste kao komponente raketnih motora i za smanjenje otpora vazduha za projekte.

POGONSKO GORIVO, TEČNO: UN-brojevi 0495, 0497

Materije, koje se sastoje od tečne brzogoruće eksplozivne materije i koriste se za pogon.

POGONSKO GORIVO, ČVRSTO: UN-brojevi 0498, 0499, 0501

Materije, koje se sastoje od čvrste brzogoruće eksplozivne materije i koriste se za pogon.

PODVODNE BOMBE: UN-broj 0056

Predmeti, koji se sastoje od doboša ili projektila, sa punjenjem od detonirajuće eksplozivne materije, bez ili sa sredstvima za punjenje, koja sadrže najmanje dva delotvorna zaštitna mehanizama. Oni su predviđeni za detoniranje pod vodom.

POJAČIVAČI PALJENJA, bez detonatora: UN-brojevi 0042, 0283

Predmeti, koji se sastoje od detonirajuće eksplozivne materije bez sredstava za paljenje. Oni služe za pojačavanje impulsa paljenja detonatora ili detonacione vrpce.

POJAČIVAČI PALJENJA, SA DETONATOROM: UN-brojevi 0225, 0268

Predmeti, koji se sastoje od detonirajuće eksplozivne materije sa sredstvom za paljenje. Oni služe za pojačavanje impulsa paljenja detonatora ili detonacione vrpce.

PRASKALICE, ŽELEZNIČKE: UN-brojevi 0192, 0193, 0492, 0493:

Predmeti, koji sadrže pirotehničku materiju, koja prilikom razaranja predmeta eksplodira jakim praskom. Oni su namenjeni da se postave na železničke koloseke.

PREDMETI PIROFORIČNI: UN-broj 0380

Predmeti, koji sadrže piroforičnu materiju (samozapaljivu u dodiru sa vazduhom) i eksplozivnu materiju ili neku eksplozivnu komponentu. Ovaj naziv isključuje predmete, koji sadrže beli fosfor.

PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, IZUZETNO NEOSETLJIVI (PREDMETI, EEI): UN-broj 0486

Predmeti, koji sadrže samo ekstremno neosetljive detonirajuće materije (EIDS), koji u normalnim uslovima transporta pokazuju samo neznatnu verovatnoću nenamernog paljenja ili širenja, i koji su izdržali ispitni test serije 7.

PROJEKTILI, inertni sa svetlećim indikatorima: UN-broj 0345, 0424, 0425

Predmeti, kao što su granate ili meci, koji se ispaljuju iz topova ili drugih artiljerijskih oruđa, pušaka ili drugog ručnog vatrenog oružja.

PROJEKTILI, sa rasprskavajućim ili potisnim punjenjem: UN brojevi 0434, 0435

Predmeti kao što su granate ili meci, koji se ispaljuju iz topova ili drugih artiljerijskih

oruđa, pušaka ili drugog ručnog vatrenog oružja. Oni služe za raspršivanje boja za obeležavanje ili drugih inertnih materija.

PROJEKTILI, sa rasprskavajućim ili potisnim punjenjem: **UN**-brojevi 0346, 0347

Predmeti kao granate ili meci, koji se ispaljuju iz topova ili drugih artiljerijskih oruđa. Oni ne sadrže nikakva sredstva za paljenje ili sadrže sredstva za paljenje sa najmanje dva delotvorna zaštitna mehanizama. Oni služe za raspršivanje boja za obeležavanje ili drugih inertnih materija.

PROJEKTILI, sa rasprskavajućim ili potisnim punjenjem: **UN**-brojevi 0426, 0427

Predmeti kao granate ili meci, koji se ispaljuju iz topova ili drugih artiljerijskih oruđa. Oni sadrže sredstva za paljenje koja imaju najmanje dva delotvorna zaštitna mehanizama. Oni služe za raspršivanje boja za obeležavanje ili drugih inertnih materija.

PROJEKTILI, sa rasprskavajućim punjenjem: **UN**-brojevi 0167, 0324

Predmeti kao što su granate ili meci, koji se ispaljuju iz topova ili drugih artiljerijskih oruđa. Oni sadrže sredstva za paljenje, koja imaju manje od dva delotvorna zaštitna mehanizama.

PROJEKTILI, sa rasprskavajućim punjenjem: **UN**-brojevi 0168, 0169, 0344

Predmeti, kao što su granate ili meci, koji se ispaljuju iz topova ili drugih artiljerijskih oruđa. Oni ne sadrže sredstva za paljenje ili sadrže sredstva za paljenje sa najmanje dva delotvorna zaštitna mehanizama.

RAKETE ZA IZBACIVANJE UŽETA: **UN**-brojevi 0238, 0240, 0453

Predmeti, koji se sastoje od raketnog motora i namenjeni su za vuču konopca za sobom.

RAKETE, NA TEČNO POGONSKO GORIVO, sa rasprskavajućim punjenjem: **UN**-brojevi 0397, 0398

Predmeti, koji se sastoje od cilindra napunjenog tečnom pogonskom materijom sa jednom ili više mlaznica (dizni) i opremljeni su bojevom glavom. Ovaj naziv uključuje i navođene projekte.

RAKETE, sa potisnim punjenjem: **UN**-brojevi 0436, 0437, 0438

Predmeti, koji se sastoje od raketnog motora i potisnog punjenja za potiskivanje korisnog tereta iz raketne glave. Ovaj naziv uključuje i navođene projekte.

RAKETE, sa inertnom glavom: **UN**-brojevi 0183, 0502

Predmeti, koji se sastoje od raketnog motora i potisnog punjenja za izbacivanje korisnog tereta iz raketne glave. Ovaj naziv uključuje i navođene projekte.

RAKETE, sa rasprskavajućim punjenjem: **UN**-brojevi 0180, 0295

Predmeti, koji se sastoje od raketnog motora i bojeve glave, sa sredstvima za paljenje, imaju manje od dva delotvorna zaštitna mehanizma. Ovaj naziv uključuje i navođene projekte.

RAKETE, sa rasprskavajućim punjenjem: **UN**-brojevi 0181, 0182

Predmeti, koji se sastoje od raketnog motora i bojeve glave, bez sredstava za paljenje ili sa sredstvima za paljenje, koja imaju najmanje dva delotvorna zaštitna mehanizma. Ovaj naziv uključuje i navođene projekte.

RAKETNI MOTORI NA TEČNO POGONSKO GORIVO: **UN**-brojevi 0395, 0396

Predmeti, koji se sastoje od cilindra koji sadrži tečno pogonsko gorivo i opremljeni su sa jednom ili više mlaznica (dizni). Oni su namenjeni za pogon rakete ili navođenog projektila.

RAKETNI MOTORI SA HIPERGOLNIM GORIVOM, sa ili bez potisnog punjenja: **UN**-brojevi 0250, 0322

Predmeti, koji se sastoje od cilindra koji sadrži hipergolno pogonsko gorivo i opremljeni su sa jednom ili više mlaznica (dizni). Oni su namenjeni za pogon rakete ili navođenog projektila.

RAKETNI MOTORI; **UN**-brojevi 0186, 0280, 0281

Predmeti, koji se sastoje od pogonskog punjenja, u principu od čvrste pogonske materije, koje je sadržano u cilindru sa jednom ili više mlaznica (dizni). Oni su namenjeni za pogon rakete ili navođenog projektila.

RASPRSKAVAJUĆA PUNJENJA sa eksplozivom: **UN**-broj 0043

Predmeti, koji se sastoje od malog eksplozivnog punjenja i služe za otvaranje projektila ili druge municije, u cilju rasturanja (rasejavanja) njihovog sadržaja.

RASPRSKAVAJUĆA PUNJENJA, POVEZANA PLASTIČNOM MATERIJOM: **UN**-brojevi 0457, 0458, 0459, 0460

Predmeti, koji se sastoje od punjenja iz detonirajuće eksplozivne materije povezanog plastičnom materijom, koji su proizvedeni u specijalnom obliku bez omotača i bez sredstva za paljenje. Oni služe kao sastavni deo municije, kao što su bojeve glave.

RASPRSKAVAJUĆA TELA: **UN**-broj 0048

Predmeti, koji se sastoje iz punjenja od detonirajuće eksplozivne materije u kućištu od kartona, plastike, metala ili nekog drugog materijala. Predmeti su bez sredstva za paljenje ili sa sredstvima za paljenje, koja sadrže najmanje dva delotvorna zaštitna mehanizama.

Napomena: Sledeći predmeti ne spadaju pod Ovaj naziv: BOMBE, PROJEKTILI, MINE; itd. Oni su u ovom pojmovniku posebno navedeni.

RASPRSKAVAJUĆI UREĐAJI ZA RASTRESANJE SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, za naftne bušotine, bez detonatora: **UN**-broj 0099

Predmeti, koji se sastoje od kućišta sa detonirajućom eksplozivnom materijom bez sredstava za paljenje. Oni se koriste za razbijanje stena u okolini bušotine, radi olakšanja isticanja sirove nafte iz stena.

SIGNALNA TELA, DIMNA: **UN**-brojevi 0196, 0197, 0313, 0487

Predmeti, koji sadrže pirotehničke materije i emituju dim. Oni mogu dodatno da sadrže i uređaje za emitovanje zvučnih signala.

SIGNALNA TELA, ZA SLUČAJ NESREĆE NA MORU: **UN**-brojevi 0194, 0195

Predmeti, koji sadrže pirotehničke materije i namenjeni su za davanje signala pomoću praska, plamena ili dima ili u kombinaciji istih.

SIGNALNA TELA, RUČNA: **UN**-brojevi 0191, 0373

Prenosivi predmeti, koji sadrže pirotehničke materije i emituju vidljive signale ili znake upozorenja. Ovaj naziv obuhvata i mala osvetljavajuća tela, kao što su signalne svetiljke na autoputevima, železničke signalne svetiljke ili male signalne svetiljke za slučaj nesreće na moru.

SIGNALNE RAKETE, VAZDUH: **UN**-brojevi 0093, 0403, 0404, 0420, 0421

Predmeti, koji sadrže pirotehničke materije i namenjeni su za bacanje iz aviona u svrhu osvetljavanja, obeležavanja ili za signalizaciju ili upozorenje.

SIGNALNE RAKETE, ZEMLJA: **UN**-brojevi 0092, 0418, 0419

Predmeti koji sadrže pirotehničke materije i koriste se na površini zemlje u svrhu osvetljavanja, obeležavanja ili za signalizaciju ili upozorenje.

SONDA SA EKSPLOZIVOM: **UN**-brojevi 0374, 0375

Predmeti, koji se sastoje od punjenja detonirajuće eksplozivne materije, bez ili sa sredstvima za paljenje, koji sadrže najmanje dva delotvorna zaštitna mehanizama. Oni se bacaju sa brodova i eksplodiraju ili na unapred određenoj dubini vode ili kad padnu na dno mora.

SONDA, SA EKSPLOZIVOM: UN-brojevi 0204, 0296

Predmeti, koji se sastoje od punjenja detonirajuće eksplozivne materije, sa sredstvima za paljenje, koja imaju manje od dva delotvorna zaštitna mehanizama. Oni se bacaju sa brodova i eksplodiraju ili na unapred određenoj dubini vode ili kad padnu na dno mora.

TORPEDA, sa rasprskavajućim punjenjem: UN-broj 0329

Predmeti, koji se sastoje od eksplozivnog pogonskog sistema, koji torpedu pokreće u vodi i od bojeve glave, bez ili sa sredstvima za paljenje, koja imaju najmanje dva delotvorna zaštitna mehanizama.

TORPEDA, sa rasprskavajućim punjenjem: UN-broj 0330

Predmeti, koji se sastoje od eksplozivnog ili neeksplozivnog pogonskog sistema, koji torpedu pokreće u vodi i bojeve glave sa sredstvom za paljenje, koja imaju manje od dva delotvorna zaštitna mehanizama.

TORPEDA, sa rasprskavajućim punjenjem: UN-broj 0451

Predmeti, koji se sastoje od neeksplozivnog pogonskog sistema, koji torpedu pokreće u vodi i od bojeve glave, bez ili sa sredstvima za paljenje, koja imaju najmanje dva delotvorna zaštitna mehanizama.

TORPEDA, SA TEČNIM POGONSKIM GORIVOM, sa ili bez rasprskavajućeg punjenja: UN-broj 0449

Predmeti, koji se sastoje ili od tečnog eksplozivnog pogonskog sistema, koji torpedu pokreće u vodi, sa ili bez bojeve glave; ili od tečnog neeksplozivnog pogonskog sistema, koji torpedu pokreće u vodi, sa bojevom glavom.

TORPEDA, SA TEČNIM POGONSKIM GORIVOM, sa inertnom glavom: UN-broj 0450

Predmeti, koji se sastoje od tečnog eksplozivnog pogonskog sistema, koji torpedu pokreće u vodi i inertne glave.

TRITONAL: UN-broj 0390

Materija, koja se sastoji od smeše trinitrotoluena (TNT) i aluminijuma.

UZORCI EKSPLOZIVA, različiti od inicijalnog eksploziva: UN-broj 0190

Nove ili već postojeće eksplozivne materije ili predmeti sa eksplozivnom materijom, koji još nisu svrstani ni pod kakav naziv u Tabeli A poglavlja 3.2. i koji se transportuju prema uputstvima nadležnih organa u principu u malim količinama između ostalog u svrhu testiranja, svrstavanja, istraživanja ili razvoja, u svrhu kontrole kvaliteta ili kao trgovački uzorci.

Napomena: Eksplozivne materije ili predmeti sa eksplozivnim materijama, koji su već svrstani u neki drugi naziv u Tabeli A poglavlja 3.2, nisu obuhvaćeni ovim pojmom.

UPALJAČ, EKSPLOZIVNI: UN-brojevi 0106, 0107, 0257, 0367

Predmeti, koji sadrže eksplozivne komponente, a namenjeni su izazivanju detonacije u municiji. Oni sadrže uređaje za izazivanje detonacije koji se aktiviraju mehanički, električno, hemijski ili hidrostatički. U principu oni imaju zaštitne mehanizme.

UPALJAČ, FITILJ: UN-broj 0131

Predmeti različite strukture, koji služe za paljenje štapina i aktiviraju se trenjem, udarcem ili električno.

UPALJAČI ZA POGONSKA PUNJENJA: UN-brojevi 0319, 0320, 0376

Predmeti, koji se sastoje od sredstva za paljenje i dodatnog punjenja od brzogoruće

eksplozivne materije, kao što je crni barut i služe kao upaljači za pogonska punjenja u čauri patrone za topove. itd.

UPALJAČI, DETONIRAJUĆI, sa zaštitnim mehanizmom: **UN**-brojevi 0408, 0409, 0410

Predmeti, koji sadrže eksplozivne komponente, a namenjeni su izazivanju detonacije u municiji. Oni sadrže uređaje za izazivanje detonacije koji se aktiviraju mehanički, električno, hemijski ili hidrostatički. Detonirajući upaljač mora da sadrži najmanje dva delotvorna zaštitna mehanizama.

UPALJAČI, NEEKSPLOZIVNI: **UN**-brojevi 0316, 0317, 0368

Predmeti, koji sadrže komponente sa materijama za paljenje, a namenjeni su izazivanju brzog gorenja u municiji. Oni sadrže uređaje za izazivanje detonacije koji se aktiviraju mehanički, električno, hemijski ili hidrostatički. U principu oni imaju zaštitne mehanizme.

UPALJAČI: **UN**-brojevi 0121, 0314, 0315, 0325, 0454

Predmeti, koji sadrže jednu ili više eksplozivnih materija i služe tome, da izazovu brzo gorenje u lancu paljenja. Predmeti se aktiviraju hemijski, električno ili mehanički.

Napomena: Sledeći predmeti ne spadaju pod ovaj pojam: UPALJAČI: UPALJAČ FITILJ; UDARNE KAPISLE; ŠTAPINI NEEKSPLOZIVNI; UPALJAČ ZA POGONSKA PUNJENJA; UPALJAČI, NEEKSPLOZIVNI; Oni su u ovom pojmovniku posebno navedeni.

UREĐAJ ZA ISKLJUČIVANJE, EKSPLOZIVNI: **UN**-broj 0173

Predmet, koji se sastoji od malog eksplozivnog punjenja, sredstva za paljenje, šipke ili spojnice. On služi za brzo izbacivanje uređaja odvajanjem šipke ili spojnice.

UREĐAJ ZA SEČENJE KABLA, SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM: **UN**-broj 0070

Predmeti koji se sastoje od uređaja u obliku noža, koji se sa malim punjenjem rasprskavajuće eksplozivne materije potiskuje na oslonac.

UREĐAJI KOJI SE AKTIVIRAJU VODOM, sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem: **UN**-brojevi 0248, 0249

Predmeti, čija funkcija se bazira na fizičko-hemijskoj reakciji njihovog sadržaja sa vodom.

FITILJ, SIGURNOSNI: **UN**-broj 0105

Predmet, koji se sastoji od jezgra od finog zrnastog crnog baruta, koji je uvijen u savitljivu tekstilnu tkaninu sa jednom ili više zaštitnih presvlaka. On sagoreva nakon paljenja sa unapred određenom brzinom bez ikakvog eksplozivnog dejstva.

FITILJ, cevast, sa metalnom oblogom: **UN**-broj 0103

Predmet, koji se sastoji od metalne cevi sa jezgrom od brzogoruće eksplozivne materije.

FITILJ: **UN**-broj 0066

Predmet, koji se sastoji ili od tekstilnog vlakna, koje je pokriveno crnim barutom ili nekom drugom pirotehničkom smešom i nalazi se u savitljivom crevu, ili od jezgra od crnog baruta u savitljivoj tekstilnoj mrežici. On sagoreva svojom dužinom otvorenim plamenom i služi za prenos paljenja sa jednog uređaja na punjenje ili upaljač.

HEKSOLIT (HEKSOTOL), suv ili navlažen sa manje od 15% (masenih) vode: **UN**-broj 0118

Materija, koja se sastoji od jake smeše ciklotrimetilentrinitroamina (**RDX**) i trinitrotoluena (**TNT**). Ovo naimenovane uključuje i "Kompoziciju B".

HEKSOTONAL: **UN**-broj 0393

Materija, koja se sastoji od jake smeše ciklotrimetilentrinitoramina (**RDX**), trinitrotoluena (**TNT**) i aluminijuma.

CRNI BARUT, PRESOVAN ILI U LJUSPAMA: UN-broj 0028

Materija, koja se sastoji od uobličenog crnog baruta.

ČAURE ZA POGONSKA PUNJENJA, PRAZNE, SA UPALJAČIMA ZA POGONSKO PUNJENJE: UN-brojevi 0055, 0379

Predmeti, koji se sastoje iz čaure za pogonsko punjenje od metala, plastike ili nekog drugog nezapaljivog materijala, u kojima je upaljač za pogonsko punjenje jedini eksplozivni sastojak.

ČAURE ZA POGONSKA PUNJENJA, SAGORIVE, PRAZNE, BEZ UPALJAČA ZA POGONSKO PUNJENJE: UN-brojevi 0446, 0447

Predmeti, koji se sastoje od čaure za pogonsko punjenje, koja je u potpunosti ili delimično izrađena od nitroceluloze.

ŠTAPIN, NEEKSPLOZIVNI: UN-broj 0101

Predmeti, koji se sastoje od pamučnih vlakana, koja su impregnirana finim crnim barutom. Oni sagorevaju otvorenim plamenom i koriste se u lancima za paljenje kod vatrometnih tela itd.

2.2.1.2 Materije i predmeti koji nisu dozvoljeni za transport

2.2.1.2.1 Eksplozivne materije, koje prema kriterijumima Priručnika za ispitivanja i kriterijume, Deo I, pokazuju nedozvoljeno visoku osetljivost ili kod kojih može nastati spontana reakcija, kao i eksplozivne materije i predmeti sa eksplozivnom materijom, koje se ne mogu svrstati u neki od naziva navedenih u Tabeli A, poglavlja 3.2 ili u neki od naziva N.D.N., nisu dozvoljeni za transport.

2.2.1.2.2 Predmeti grupe kompatibilnosti K (1.2 K, UN-broj 0020 i 1.3 K, UN-broj 0021) nisu dozvoljeni za transport.

2.2.1.3 Spisak zajedničkih naziva

klasifikacioni kôd (vidi 2.2.1.1.4)	broj UN	Naziv materije ili predmeta
1.1 A	0473	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N. (nisu dozvoljene za transport u železničkom saobraćaju vidi 2.2.1.2.2)
1.1 B	0461	KOMPONENTE EKSPLOZIVNOG NIZA, N.D.N.
1.1 C	0474 0497 0498 0462	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N. POGONSKO GORIVO, TEČNO POGONSKO GORIVO, ČVRSTO PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
1.1 D	0475 0463	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N. PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
1.1 E	0464	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
1.1 F	0465	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
1.1 G	0476	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.
1.1 L	0357 0354	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N. PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
1.2 B	0382	KOMPONENTE, EKSPLOZIVNOG NIZA, N.D.N.
1.2 C	0466	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
1.2 D	0467	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
1.2 E	0468	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
1.2 F	0469	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
1.2 L	0358 0248 0355	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N. UREĐAJI KOJI SE AKTIVIRAJU VODOM, sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
1.3 C	0132 0477 0495 0499 0470	BRZOGOREĆE METALNE SOLI AROMATIČNIH NITRODERIVATA, N.D.N. EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N. POGONSKO GORIVO, TEČNO POGONSKO GORIVO, ČVRSTO PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
1.3 G	0478	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.
1.3 L	0359 0249 0356	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N. UREĐAJI KOJI SE AKTIVIRAJU VODOM, sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
1.4 B	0350 0383	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N. KOMPONENTE, EKSPLOZIVNOG NIZA, N.D.N.
1.4 C	0479 0501 0351	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N. POGONSKO GORIVO, ČVRSTO PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
1.4 D	0480 0352	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N. PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
1.4 E	0471	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
1.4 F	0472	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
1.4 G	0485 0353	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N. PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
1.4 S	0481 0349	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N. PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.

	0384	KOMPONENTE, EKSPLOZIVNOG NIZA, N.D.N.
1.5 D	0482	EKSPLOZIVNE MATERIJE, VRLO NEOSETLJIVE (materije EVI^a), N.D.N.
1.6 N	0486	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, IZUZETNO NEOSETLJIVI (PREDMETI, EEl^b)
	0190	UZORCI EKSPLOZIVA različiti od inicijalnog eksploziva Napomena: Podklasa i grupa kompatibilnosti se određuje u dogovoru sa nadležnim organom i prema principima stava 2.2.1.1.4.

^a) **EVI** = explosive, very insensitive (eksploziv, veoma neosetljiv)

^b) **EEl** = explosive, extremely insensitive (eksploziv, ekstremno neosetljiv)

2.2.2 Klasa 2: Gasovi

2.2.2.1 Kriterijumi

2.2.2.1.1 Pojam klase 2 obuhvata čiste gasove, smeše gasova, smeše jednog ili više gasova sa jednom ili više materija i predmeta, koji sadrže takve materije.

Gasovi su materije, koje

(a) na 50 °C imaju pritisak pare od preko 300 kPa (3 bara) ili

(b) se na 20 °C i pri standardnom pritisku od 101,3 kPa nalaze u potpuno gasovitom stanju.

Napomena 1: UN-broj 1052 fluorovodonik je ipak materija klase 8.

2: Čist gas može da sadrži druge sastojke, koji potiču iz procesa proizvodnje ili koji su dodati, da bi se održala stabilnost proizvoda, pod uslovom da koncentracija ovih sastojaka ne menja klasifikaciju ili propise o transportu, kao što je stepen punjenja, pritisak punjenja ili pritisak ispitivanja.

3: Naimenivanja N.D.N. u 2.2.2.3. mogu da obuhvataju kako čiste gasove tako i smeše gasova.

4. Gazirana pića ne potpadaju pod odredbe **ADR**.

2.2.2.1.2 Materije i predmeti klase 2 su podeljeni kako sledi:

1. *Zbijeni gas*: gas koji se u transportnoj ambalaži pod pritiskom na -50 °C nalazi u potpuno gasovitom stanju; ova kategorija obuhvata sve gasove, koji imaju kritičnu temperaturu od najviše -50 °C.

2. *Gas u tečnom stanju*: gas koji se u transportnoj ambalaži pod pritiskom na temperaturama preko -50°C delimično nalazi u tečnom stanju. Razlikuje se:

gas pretvoren u tečnost pod visokim pritiskom: gas koji ima kritičnu temperaturu iznad -50 °C do najviše +65 °C; i

gas pretvoren u tečnost pod niskim pritiskom: gas koji ima kritičnu temperaturu iznad +65 °C.

3. *Duboko rashlađen tečni gas*: gas koji se u transportnoj ambalaži, zbog svoje niske temperature, delimično nalazi u tečnom stanju.

4. *Rastvoren gas*: gas koji je u transportnoj ambalaži pod pritiskom, rastvoren u rastvaraču u tečnoj fazi.

5. *Pakovanja gasa pod pritiskom i male posude sa gasom (gasne patrone)*.

6. *Drugi predmeti, koji sadrže gas pod pritiskom*.

7. *Gasovi koji nisu pod pritiskom, a koji podležu posebnim zahtevima (uzorci gasova)*.

2.2.2.1.3 Materije i predmeti Klase 2 (izuzev pakovanja gasa pod pritiskom) u zavisnosti od njihovih opasnih osobina svrstavaju se u jednu od sledećih grupa:

A zagušljivi;

O oksidirajući;

F zapaljivi;

T otrovni;

TF otrovni, zapaljivi;

TC otrovni, nagrizaajući;

TO otrovni, oksidirajući;

TFC otrovni, zapaljivi, nagrizaajući;

TOC otrovni, oksidirajući, nagrizaajući;

Ako prema ovim kriterijumima gasovi ili smeše gasova imaju opasne osobine, koje se mogu svrstati u više od jedne grupe, prednost nad svim ostalim grupama imaju grupe obeležene slovom **T**. Grupe obeležene slovom **F** imaju prednost nad grupama obeležene slovom **A** ili **O**.

Napomena 1: U Model propisima **UN**, u **IMDG**-kôdu i u Tehničkim uputstvima **ICAO**, gasovi se na osnovu njihove glavne opasnosti razvrstavaju u sledeće tri podklase:

Podklasa 2.1: zapaljivi gasovi (odgovara grupama, koje su obeležene velikim slovom **F**)

Podklasa 2.2: nezapaljivi, neotrovni gasovi (odgovara grupama, koje su obeležene velikim slovom **A** ili **O**)

Podklasa 2.3: otrovni gasovi (odgovara grupama koje su obeležene velikim slovom **T**, tj. **T**, **TF**, **TC**, **TO**, **TFC** i **TOC**).

2: Male posude sa gasom (broj **UN** 2037) svrstavaju se u grupe **A** do **TOC** u zavisnosti od opasnosti koja proističe iz njihovog sadržaja. Za pakovanja gasa

pod pritiskom (broj **UN** 1950) vidi 2.2.2.1.6.

3: Nagrizajući gasovi smatraju se otrovnim i zbog toga se svrstavaju u grupe **TC, TFC ili TOC**.

4: Smeše sa više od 21 % zapremine kiseonika svrstavaju se kao oksidirajuće.

2.2.2.1.4 Ako neka smeša klase 2, poimenično navedena u Tabeli **A** Poglavlja 3.2 odgovara drugačijim kriterijumima nego što je navedeno u 2.2.2.1.2. i 2.2.2.1.5, u tom slučaju ova smeša se klasifikuje prema kriterijumima i svrstava u odgovarajući naziv N.D.N.

2.2.2.1.5 Materije i predmeti (izuzev pakovanja gasa pod pritiskom) klase 2 koji nisu poimenično navedeni u Tabeli **A** Poglavlja 3.2 se klasifikuju prema stavovima 2.2.2.1.2. i 2.2.2.1.3 u jedan od zajedničkih naimenivanja navedenih u 2.2.2.3. Pri tome treba primeniti sledeće kriterijume:

Zagušljivi gasovi

Neoksidirajući, nezapaljivi i neotrovni gasovi, koji razblažuju ili potiskuju kiseonik koji se normalno nalazi u atmosferi.

Zapaljivi gasovi

Gasovi, koji na 20 °C i pri standardnom pritisku od 101,3 kPa

- (a) su zapaljivi u smeši sa vazduhom od najviše 13 % zapremine ili
- (b) poseduju obim eksplozivnosti sa vazduhom od najmanje 12 procentnih poena nezavisno od donje granice eksplozivnosti.

Zapaljivost se mora utvrditi ispitivanjima ili proračunima prema metodama usvojenim od strane **ISO** (vidi standard **ISO** 10156:1996).

Ako na raspolaganju stoje samo nedovoljni podaci za primenu ovih metoda, mogu se koristiti ispitivanja prema uporedivim metodama, koja su priznata od strane nadležnih organa zemlje porekla.

Ako zemlja porekla nije Ugovorna Strana **ADR**, tada metode moraju biti priznate od nadležnih organa prve države Ugovorne strane **ADR**, na koju pošiljka nailazi.

Oksidirajući gasovi

Gasovi, koji u principu, dodavanjem kiseonika mogu izazivati ili podsticati sagorevanje drugih materija, jače nego što to čini vazduh. Oksidirajuća sposobnost mora se utvrditi ispitivanjima ili proračunima prema metodama prihvaćenim od strane **ISO** (vidi standard **ISO** 10156:1996 i standard **ISO** 10156-2:2005).

Otrovni gasovi

Napomena: Gasovi, koji zbog svog nagrizajućeg dejstva delimično ili potpuno odgovaraju kriterijumima otrovnosti, svrstavaju se kao otrovni. Zbog moguće dodatne opasnosti nagrizajućeg dejstva, vidi i kriterijume pod naslovom "Nagrizajući gasovi".

Gasovi za koje se,

- (a) zna da imaju takvo otrovno ili nagrizajuće dejstvo na ljude, da predstavljaju opasnost po zdravlje; ili
- (b) pretpostavlja, da deluju otrovno ili nagrizajuće na ljude, jer su prilikom ispitivanja prema 2.2.61.1 pokazali vrednost LC_{50} za akutnu otrovnost od najviše 5000 ml/m³ (ppm).

Za razvrstavanje smeša gasova (uključujući isparenja materija drugih klasa) može se primeniti sledeća formula:

$$LC_{50 \text{ отровна(смеша)}} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{T_i}}$$

pri čemu je:

f_i = mol (molska) frakcija i-tog sastojka smeše

T_i = pokazatelj otrovnosti i-tog sastojka smeše. Vrednost T_i odgovara vrednosti LC_{50} prema 4.1.4.1 uputstvo za pakovanje **P200**. Ako u uputstvu za pakovanje **P200** u 4.1.4.1 nema navedene vrednosti LC_{50} , treba koristiti vrednost LC_{50} , koja postoji u naučnoj literaturi. Ako vrednost LC_{50} nije poznata, tada se pokazatelj otrovnosti izračunava koristeći najnižu vrednost LC_{50} materija sa sličnim fizičkim i hemijskim osobinama ili na osnovu ispitivanja, ako je to jedina praktična mogućnost.

Nagrizajući gasovi

Gasovi ili smeše gasova, koji zbog svog nagrizajućeg dejstva u potpunosti odgovaraju kriterijumima za otrovnost, klasifikuju se kao otrovni sa dodatnom opasnošću nagrizanja.

Smeša gasova, koja se zbog kombinovanog dejstva nagrizanja i otrovnosti smatra kao otrovna, poseduje dodatnu opasnost nagrizanja, ako je prema iskustvenim vrednostima u odnosu na ljude poznato, da je smeša štetna za kožu, oči ili sluzokožu ili ako vrednost LC_{50} nagrizajućeg sastojka smeše, pri proračunu prema sledećoj formuli, iznosi najviše 5000 ml/m³ (ppm):

$$LC_{50 \text{ nagrizajuća (смеша)}} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f c_i}{T c_i}},$$

pri čemu je:

f_{c_i} = mol (molska) frakcija i-tog nagrizajućeg sastojka smeše

T_{c_i} = pokazatelj otrovnosti nagrizajućeg i-tog sastojka smeše. Vrednost **T_{c_i}** odgovara vrednosti LC_{50} prema 4.1.4.1 uputstvo za pakovanje **P200**. Ako u uputstvu za pakovanje **P200** u 4.1.4.1 nema navedene vrednosti LC_{50} , treba koristiti vrednost LC_{50} koja postoji u naučnoj literaturi. Ako vrednost LC_{50} nije poznata, tada se pokazatelj otrovnosti izračunava koristeći najnižu vrednost LC_{50} materija sa sličnim fizičkim i hemijskim osobinama ili na osnovu ispitivanja, ako je to jedina praktična mogućnost.

2.2.2.1.6 Pakovanja gasa pod pritiskom

Pakovanja gasa pod pritiskom (**UN**-broj 1950) se prema svojim opasnim osobinama svrstavaju u jednu od sledećih grupa:

- A** zagušljivi;
- O** oksidirajući
- F** zapaljivi;
- T** otrovni;
- C** nagrizajući;
- CO** nagrizajući, oksidirajući
- FC** zapaljivi, nagrizajući
- TF** otrovni, zapaljivi;
- TC** otrovni, nagrizajući;
- TO** otrovni, oksidirajući
- TFC** otrovni, zapaljivi, nagrizajući;
- TOC** otrovni, oksidirajući, nagrizajući;

Klasifikacija zavisi od vrste sadržaja pakovanja gasa pod pritiskom.

Napomena: Gasovi koji odgovaraju definiciji otrovnih gasova prema 2.2.2.1.5 ili pirofornih gasova prema uputstvu za pakovanje **P200** u 4.1.4.1, ne smeju se koristiti kao pogonsko sredstvo u pakovanjima gasa pod pritiskom. Pakovanja gasa pod pritiskom sa sadržajem, koji s obzirom na otrovnost ili nagrizajuće dejstvo odgovaraju kriterijumima ambalažne grupe I, nisu dozvoljeni za transport (vidi i 2.2.2.2.2).

Primenjuju se sledeći kriterijumi:

- (a) Razvrstavanje u grupu **A** se vrši, ako sadržaj ne odgovara kriterijumima neke druge grupe prema stavovima b) do f) u nastavku.
- (b) Razvrstavanje u grupu **O** se vrši, ako pakovanje gasa pod pritiskom sadrži oksidirajući gas prema 2.2.2.1.5.
- (c) Razvrstavanje u grupu **F** se vrši, ako sadržaj uključuje najmanje 85 % mase zapaljivih sastojaka i hemijska toplota sagorevanja iznosi najmanje 30 kJ/g.

Razvrstavanje u grupu **F** se ne može vršiti, ako sadržaj uključuje najviše 1 % mase zapaljivih sastojaka i ako je hemijska toplota sagorevanja manja od 20 kJ/g.

U drugim slučajevima pakovanje gasa pod pritiskom je potrebno ispitivati na zapaljivost prema ispitivanjima opisanim u Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo III, odeljak 31. Lako zapaljiva i zapaljiva pakovanja gasa pod pritiskom treba svrstavati u grupu **F**.

Napomena: Zapaljivi sastojci su zapaljive tečne materije, zapaljive čvrste materije ili zapaljivi gasovi i smeše gasova kao što su definisani u Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo III, pododeljak 31.1.3 u Napomeni 1 do 3. Ova definicija ne uključuje piroforne,

saomozagrevajuće ili materije koje reaguju sa vodom. Hemijsku toplotu sagorevanja potrebno je odrediti sa jednim od sledećih postupaka: **ASTM D 240**, **ISO/FDIS 13943:1999 (E/F)** 86.1 do 86.3 ili **NFPA 30B**.

- (d) Razvrstavanje u grupu **T** se vrši, ako je sadržaj, izuzev pogonskog sredstva pakovanja gasa pod pritiskom, klasifikovan u klasu 6.1. ambalažne grupe II ili III;
- (e) Razvrstavanje u grupu **C** se vrši, ako sadržaj, izuzev pogonskog sredstva pakovanja gasa pod pritiskom odgovara kriterijumima klase 8 ambalažne grupe II ili III;
- (f) Ako su ispunjeni kriterijumi za više od jedne grupe, od grupa **O**, **F**, **T** i **C**, razvrstavanje se vrši u grupe **CO**, **FC**, **TF**, **TC**, **TO**, **TFC**, odnosno **TOC**.

2.2.2.2. Gasovi, koji nisu dozvoljeni za transport

2.2.2.2.1 Hemijski nestabilni gasovi klase 2 dozvoljeni su za transport, samo ako su preduzete neophodne mere za sprečavanje svake opasne reakcije, kao npr. raspadanje, disproporcionisanje ili polimerizacija, pod normalnim uslovima transporta. U tom cilju mora se naročito voditi računa o tome, da posude i cisterne ne sadrže materije, koje mogu da podstiču takve reakcije.

2.2.2.2.2 Sledeće materije i smeše nisu dozvoljene za transport:

- **UN**-broj 2186 HLOROVODONIK, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN;
- **UN**-broj 2421 AZOTTRIOKSID;
- **UN**-broj 2455 METILNITRIT;
- duboko rashlađeni tečni gasovi, koji se ne mogu svrstati pod Klasifikacioni kôd 3 **A**, 3 **O** ili 3 **F**;
- rastvoreni gasovi koji se ne mogu svrstati pod **UN**-broj 1001, 2073 ili 3318,
- pakovanja gasa pod pritiskom, kod kojih su gasovi otrovni prema 2.2.2.1.5 ili piroforni prema uputstvima za pakovanje **P200** u 4.1.4.1 i koriste se kao pogonsko sredstvo.
- pakovanja gasa pod pritiskom sa sadržajem koji odgovaraju kriterijumu ambalažne grupe I s obzirom na svoju otrovnost i nagrizajuće dejstvo (vidi 2.2.61 i 2.2.8);
- male posude koje sadrže vrlo otrovne gasove (vrednost **LC₅₀** manja od 200 ppm) ili piroforne gasovi prema 4.1.4.1 uputstva za pakovanje **P200**.

2.2.2.3 Spisak zajedničkih naziva

Zbijeni gasovi		
Klasifikacioni kôd	UN-broj	Naziv materije ili predmeta
1 A	1956	KOMPRIMOVAN GAS, N.D.N.
1 O	3156	KOMPRIMOVAN GAS, OKSIDIRAJUĆI, N.D.N.
1 F	1964	SMEŠA GASOVITIH UGLJOVODONIKA, KOMPRIMOVANA, N.D.N.
	1954	KOMPRIMOVAN GAS, ZAPALJIV, N.D.N.
1 T	1955	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, N.D.N.
1 TF	1953	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, ZAPALJIV, N.D.N.
1 TC	3304	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.
1 TO	3303	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, OKSIDIRAJUĆI, N.D.N.
1 TFC	3305	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, ZAPALJIV, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.
1 TOC	3306	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, OKSIDIRAJUĆI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.

Gasovi u tečnom stanju		
Klasifikacioni kôd	UN-broj	Naziv materije ili predmeta
2 A	1058	GASOVI, U TEČNOM STANJU, nezapaljivi, dopunjeni azotom, ugljendioksidom ili vazduhom

	1078	<p>GAS ZA HLAĐENJE, N.D.N.</p> <p>kao smeše gasova sa oznakom R....., koji kao:</p> <p>Smeša F 1 na 70 °C ima pritisak pare od najviše 1,3 MPa (13 bara), a na 50 °C gustinu, koja nije niža od one koju ima dihlorfluorometan (1,30 kg/l);</p> <p>Smeša F 2 na 70 °C ima pritisak pare od najviše 1,9 MPa (19 bara), a na 50 °C gustinu, koja nije niža od one koju ima dihlordifluorometan (1,21 kg/l);</p> <p>Smeša F 3 na 70 °C ima pritisak pare od najviše 3 MPa (30 bara), a na 50 °C gustinu, koja nije niža od one koju ima hlordifluorometan (1,09 kg/l).</p> <p>Napomena: Trihlorfluorometan (sredstvo za hlađenje R 11), 1,1,2-trihlor- 1,2,2-trifluoretan (sredstvo za hlađenje R 113), 1,1,1-trihlor-2,2,2-trifluoretan (sredstvo za hlađenje R 113a), 1-hlor-1,2,2-trifluoretan (sredstvo za hlađenje R 133) i 1-hlor-1,1,2-trifluoretan (sredstvo za hlađenje R 133b) nisu materije klase 2. One, međutim, mogu da budu sastojci smeša F 1 do F 3.</p>
	1968	INSEKTICID, GASOVIT,N.D.N.
	3163	TEČNI GAS, N.D.N.
2 O	3157	TEČNI GAS SA OKSIDIRAJUĆIM DEJSTVOM, N.D.N.
2 F	1010	<p>BUTADIEN, STABILIZOVAN ili SMEŠA BUTADIENA I UGLJOVODONIKA, STABILIZOVANA, koja na 70 °C ima pritisak pare, koji ne sme da prelazi 1.1 MPa (11 bara), a gustina na 50 °C ne sme biti manja od 0.525 kg/l</p> <p>Napomena: Butadieni, stabilizovani su takođe svrstani u UN-broj 1010, vidi Poglavlje 3.2 Tabela A.</p>
	1060	<p>METILACETILEN I PROPADIEN SMEŠA, STABILIZOVANA, kao smeše metilacetilena i propadiena sa ugljovodonikom, koje kao:</p> <p>Smeša P 1 sadrži najviše 63 % zapremine metilacetilena i propadiena i ne više od 24% zapremine propana i propena, pri čemu procentualno učešće zasićenih ugljovodonika C₄ mora da iznosi najmanje 14% zapremine;</p> <p>Smeša P 2 sadrži najviše 48% zapremine metilacetilena i propadiena i najviše 50% zapremine propana i propena, pri čemu procentualno učešće zasićenih ugljovodonika C₄ mora da iznosi najmanje 5% zapremine;</p> <p>kao i smeše propadiena sa 1 % do 4 % metilacetilena.</p>

	1965	<p>SMEŠA GASOVITIH UGLJOVODONIKA, PREVEDENA U TEČNO STANJE, N.D.N. kao smeša koja kao:</p> <p>Smeša A na 70 °C ima pritisak pare od najviše 1,1 MPa (11 bara), a na 50°C gustinu od najmanje 0,525 kg/l;</p> <p>Smeša A01 na 70 °C ima pritisak pare od najviše 1,6 MPa (16 bara), a na 50 °C gustinu od najmanje 0,516 kg/l;</p> <p>Smeša A02 na 70 °C ima pritisak pare od najviše 1,6 MPa (16 bara), a na 50 °C gustinu od najmanje 0,505 kg/l;</p> <p>Smeša A0 na 70 °C ima pritisak pare od najviše 1,6 MPa (16 bara), a na 50 °C gustinu od najmanje 0,495 kg/l;</p> <p>Smeša A1 na 70 °C ima pritisak pare od najviše 2,1 MPa (21 bar), a na 50 °C gustinu od najmanje 0,485 kg/l;</p> <p>Smeša B1 na 70 °C ima pritisak pare od najviše 2,6 MPa (26 bara), a na 50°C gustinu od najmanje 0,474 kg/l;</p> <p>Smeša B2 na 70 °C ima pritisak pare od najviše 2,6 MPa (26 bara), a na 50°C gustinu od najmanje 0,463 kg/l,</p> <p>Smeša B na 70 °C ima pritisak pare od najviše 2,6 MPa (26 bara), a na 50 °C gustinu od najmanje 0,450 kg/l;</p> <p>Smeša C na 70 °C ima pritisak pare od najviše 3,1 MPa (31 bar), a na 50°C gustinu od najmanje 0,440 kg/l;</p> <p>Napomena: 1: Za prethodno navedene smeše dozvoljeni su i sledeći trgovački nazivi kao nimenovanja materije: za smeše A, A01, A02 i A0: BUTAN, za smešu C PROPAN.</p> <p>2. Za transporte koji prethode ili slede pomorskom ili vazdušnom saobraćaju, za UN-broj 1965 SMEŠA GASOVITIH UGLJOVODONIKA, PREVEDENA U TEČNO STANJE, N.D.N. može se koristiti kao alternativno nimenovanje UN-broj 1075 PETROLEJSKI GAS, TEČAN.</p>
	3354	INSEKTICID, GASOVIT, ZAPALJIV, N.D.N.
	3161	TEČNI GAS, ZAPALJIV, N.D.N.
2 T	1967	INSEKTICID, GASOVIT, OTROVAN, N.D.N.
	3162	TEČNI GAS, OTROVAN, N.D.N.
2 TF	3355	INSEKTICID, GASOVIT, OTROVAN, ZAPALJIV, N.D.N.
	3160	TEČNI GAS, OTROVAN, ZAPALJIV, N.D.N.
2 TC	3308	TEČNI GAS, OTROVAN, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.
2 TO	3307	TEČNI GAS, OTROVAN, OKSIDIRAJUĆI, N.D.N.
2 TFC	3309	TEČNI GAS, OTROVAN, ZAPALJIV, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.
2 TOC	3310	TEČNI GAS, OTROVAN, OKSIDIRAJUĆI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.

Duboko rashlađeni gasovi u tečnom stanju		
Klasifikacioni kôd	UN-broj	Naziv materije ili predmeta
3 A	3158	GAS, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN, N.D.N.
3 O	3311	GAS, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN, OKSIDIRAJUĆI, N.D.N.
3 F	3312	GAS, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN, ZAPALJIV, N.D.N.

Rastvoreni gasovi		
Klasifikacioni kôd	UN-broj	Naziv materije ili predmeta
4		Za transport su dozvoljeni samo materije navedene u Tabeli A Poglavlja 3.2.

Pakovanja gasa pod pritiskom i posude, male, sa gasom (gasne patrone)		
Klasifikacioni kôd	UN-broj	Naziv materije ili predmeta
5	1950	AEROSOLI
	2037	POSUDE, MALE, SA GASOM (GASNE PATRONE) bez ispusnog ventila sa jednokratnim punjenjem

Drugi predmeti koji sadrže gas pod pritiskom		
Klasifikacioni kôd	UN-broj	Naziv materije ili predmeta
6 A	2857	RASHLADNE MAŠINE, sa nezapaljivim, neotrovnim gasovima ili rastvorom amonijaka (UN 2672)
	3164	PREDMETI POD PNEMUATSKIM PRITISKOM, (sadrže nezapaljiv gas) ili
	3164	PREDMETI POD HIDRAULIČKIM PRITISKOM, (sadrže nezapaljiv gas)
6 F	3150	UREĐAJI, MALI, SA UGLJOVODONIČNIM GASOM, sa ispusnim ventilom
	3150	PATRONE SA UGLJOVODONIČNIM GASOM, ZA DOPUNU ZA MALE UREĐAJE, sa ispusnim ventilom

Uzorci gasa		
Klasifikacioni kôd	UN-broj	Naziv materije ili predmeta
7 F	3167	UZORAK NEKOMPRIMOVANOG GASA, ZAPALJIV, N.D.N., nije duboko rashlađen, tečan
7 T	3169	UZORAK NEKOMPRIMOVANOG GASA, OTROVAN, N.D.N., nije duboko rashlađen, tečan
7 TF	3168	UZORAK NEKOMPRIMOVANOG GASA, OTROVAN, ZAPALJIV, N.D.N., nije duboko rashlađen, tečan

2.2.3 Klasa 3 Zapaljive tečne materije

2.2.3.1 Kriterijumi

2.2.3.1.1 Pojam klase 3 obuhvata materije i predmete, koji sadrže materije ove klase, koje

- su tečne prema stavu (a) definicije za "tečne" u odeljku 1.2.1;
- imaju pritisak pare na 50 °C od najviše 300 kPa (3 bara), a na 20 °C i na standardnom pritisku od 101,3 kPa nisu potpuno u gasovitom stanju,
- imaju tačku paljenja od najviše 60 °C (za odgovarajuću proveru vidi 2.3.3.1.).

Pojam klase 3 obuhvata i tečne i čvrste materije u rastopljenom stanju sa tačkom paljenja preko 60 °C, koje se predaju na transport ili transportuju zagrejane na ili iznad svoje tačke paljenja. Ove materije su svrstane pod **UN**-broj 3256.

Pojam klase 3 obuhvata i desenzitizovane eksplozivne tečne materije. Desenzitizovane eksplozivne tečne materije su eksplozivne materije, koje su rastvorene ili u obliku suspenzije u vodi ili drugoj tečnosti, radi stvaranja homogene tečne mešavine, da bi se suzbile eksplozivne osobine. U Tabeli **A** Poglavlja 3.2 ove materije su svrstane pod **UN**-brojeve 1204, 2059, 3064, 3343, 3357 i 3379

Napomena 1: Materije koje nisu otrovne ni nagrizajuće sa tačkom paljenja od preko 35 °C, koje ne održavaju samostalno sagorevanje prema uslovima ispitivanja Priručnika za ispitivanja i kriterijume, Deo III, pododeljak 32.5.2, ne spadaju u klasu 3; ako se ove materije ipak predaju na transport i transportuju zagrejane na ili iznad njihove tačke topljenja, one spadaju u ovu klasu.

2: Odstupajući od 2.2.3.1.1 dizel gorivo ili gazol ili ulje za loženje (lako) sa tačkom paljenja preko 60 °C do najviše 100 °C smatraju se materijom klase 3, **UN**-broj 1202.

3: Tečne materije, koje su pri udisanju vrlo otrovne, sa tačkom paljenja ispod 23 °C i otrovne materije sa tačkom paljenja od 23 °C ili iznad, su materije klase 6.1 (vidi 2.2.61.1).

4: Tečne materije i preparati, koji se koriste kao sredstva za suzbijanje štetočina (pesticidi), koje su vrlo otrovne, otrovne ili slabo otrovne i imaju tačku paljenja od 23 °C ili višu, su materije klase 6.1 (vidi 2.2.61.1).

2.2.3.1.2 Materije i predmeti klase 3 podeljeni su kako sledi:

F Zapaljive tečne materije bez sporedne opasnosti:

F1 Zapaljive tečne materije sa tačkom paljenja od najviše 60 °C;

F2 Zapaljive tečne materije sa tačkom paljenja iznad 60 °C, koje se predaju na transport ili transportuju zagrejane na ili iznad njihove tačke paljenja (zagrejane materije);

FT Zapaljive tečne materije, otrovne:

FT1 Zapaljive tečne materije, otrovne;

FT2 Sredstva za suzbijanje štetočina (pesticidi);

FC Zapaljive tečne materije, nagrizajuće;

FTC Zapaljive tečne materije, otrovne, nagrizajuće;

D Desenzitizovane eksplozivne tečne materije.

2.2.3.1.3 Materije i predmeti svrstani u klasu 3 navedeni su u Tabeli **A** poglavlja 3.2. Materije koje nisu poimenično navedene u Tabeli **A** poglavlja 3.2, svrstavaju se prema odredbama ovog odeljka u odgovarajuće naimenovanje u 2.2.3.3 i u odgovarajuću ambalažnu grupu. Zapaljive tečne materije se na osnovu njihovog stepena opasnosti, koju predstavljaju u toku transporta, svrstavaju u jednu od sledećih ambalažnih grupa:

Ambalažna grupa	Tačka paljenja (zatvorena posuda)	Temperatura početka ključanja
I	-	≤ 35 °C
II ^(a)	< 23 °C	> 35 °C
III ^(a)	≥ 23 °C i ≤ 60 °C	> 35 °C

^(a) vidi takođe 2.2.3.1.4.

Za tečnosti sa (nekom) sporednom opasnošću (opasnostima) potrebno je uzeti u obzir ambalažnu grupu određenu prema gornjoj tabeli i ambalažnu grupu određenu na osnovu jačine sporedne/sporednih opasnosti; klasifikacija i ambalažne grupe se određuju u skladu sa tabelom

pretežnih opasnosti u 2.1.3.10.

2.2.3.1.4 Tečne ili viskozne smeše i preparati uključujući i one sa najviše 20% nitroceluloze sa sadržajem azota od najviše 12,6% u suvoj masi, mogu se svrstati u ambalažnu grupu III samo ako ispunjavaju sledeće zahteve:

- (a) da je visina odvojenog sloja rastvarača manja od 3% ukupne visine probnog uzorka prilikom ispitivanja odvajanja rastvarača (vidi Priručnik za ispitivanja i kriterijume, deo III pododeljak 32.5.1); i
- (b) viskozitet³ i tačka paljenja moraju biti u skladu sa sledećom tabelom:

Kinematički viskozitet (ekstrapolirani) ν (pri brzini smicanja blizu 0) mm ² /s na 23°C	Vreme isticanja t prema ISO 2431:1993		Tačka paljenja u °C
	u s	prečnik ispusne slavine (dizne) mm	
20 < ν ≤ 80	20 < t ≤ 60	4	iznad 17
80 < ν ≤ 135	60 < t ≤ 100	4	iznad 10
135 < ν ≤ 220	20 < t ≤ 32	6	iznad 5
220 < ν ≤ 300	32 < t ≤ 44	6	iznad -1
300 < ν ≤ 700	44 < t ≤ 100	6	iznad -5
700 < ν	100 < t	6	-5 i ispod

Napomena: Smeše sa više od 20% ali najviše 55% nitroceluloze sa sadržajem azota od najviše 12,6% u suvoj masi su materije, koje se svrstavaju pod broj **UN** 2059.

Smeše sa tačkom paljenja ispod 23 °C

- sa preko 55% nitroceluloze bez obzira na sadržaj azota, ili
- sa najviše 55% nitroceluloze, a sa sadržajem azota od preko 12,6% u suvoj masi su materije klase 1 (**UN**-brojevi 0340 ili 0342) ili klase 4.1 (**UN**-brojevi 2555, 2556 ili 2557).

2.2.3.1.5 Rastvori i homogene smeše, koje nisu otrovne ni nagrizajuće, sa tačkom paljenja od 23 °C ili preko toga (viskozne materije kao što su boje ili lakovi, izuzev materija, koje sadrže preko 20% nitroceluloze) u posudama kapaciteta od najviše 450 litara ne podležu propisima **ADR**, ako pri ispitivanju odvajanja rastvarača (vidi Priručnik za ispitivanja i kriterijume, Deo III, pododeljak 32.5.1) visina odvojenog sloja rastvarača iznosi manje od 3% ukupne visine i ako materije na 23 °C u posudi za isticanje prema standardu **ISO** 2431:1993 sa ispusnom slavinom (diznom) prečnika 6 mm imaju vreme isticanja

- (a) od najmanje 60 sekundi, ili
- (b) najmanje 40 sekundi i ne sadrži više od 60% materija klase 3.

2.2.3.1.6 Ako materije klase 3 zbog primesa, spadaju u druge kategorije opasnosti od onih u koje spadaju materije poimenično navedene u Tabeli **A** poglavlja 3.2, ove smeše ili rastvori svrstavaju se u naimenovanja u koja oni spadaju na osnovu njihove stvarne opasnosti.

Napomena: Za klasifikaciju rastvora i smeša (kao što su preparati, smeše i otpaci) vidi i odeljak 2.1.3.

2.2.3.1.7 Na osnovu postupka ispitivanja iz 2.3.3.1 i 2.3.4 i kriterijuma iz 2.2.3.1.1 može se utvrditi, da li je osobina poimenično navedenog rastvora ili poimenično navedene smeše odn. rastvora ili smeše, koja sadrži poimenično navedenu materiju, takva da taj rastvor ili ta smeša ne podleže odredbama ove klase (vidi i odeljak 2.1.3).

2.2.3.2 Materije koje nisu dozvoljene za transport

2.2.3.2.1 Materije klase 3, koje lako peroksidiraju (koje su nestabilne i lako grade perokside, kao što je slučaj sa etrom ili nekim heterocikličnim jedinjenjima koja sadrže kiseonik), nisu dozvoljene za transport, ukoliko njihov sadržaj peroksida, računato po vodonikperoksidu (**H₂O₂**) premašuje

³ **Definicija viskoziteta:** ako se predmetna materija ne ponaša po Njutnovim zakonima ili ako metoda utvrđivanja viskoziteta uz pomoć posude za isticanje nije odgovarajuća, mora se koristiti viskozimetar sa promenljivom brzinom smicanja, da bi se odredio koeficijent dinamičkog viskoziteta materije, na 23 °C, pri broju brzine smicanja; Na dobijenim vrednostima mora se izvršiti ekstrapolacija u zavisnosti od brzina smicanja na nultu brzinu smicanja. Na taj način utvrđeni dinamički viskozitet, podeljen gustinom, daje mogući kinematički viskozitet pri brzini smicanja bliskoj 0.

0,3%. Sadržaj peroksida se utvrđuje prema propisima 2.3.3.2.

- 2.2.3.2.2** Hemijski nestabilne materije klase 3 nisu dozvoljene za transport, izuzev ako su preduzete neophodne mere za sprečavanje svake opasne reakcije raspadanja ili polimerizacije tokom transporta. U tom cilju mora se posebno voditi računa, da posude i cisterne ne sadrže materije, koje mogu da podstiču takve reakcije.
- 2.2.3.2.3** Desenzitizovane eksplozivne tečne materije, koje nisu navedene u Tabeli **A** poglavlja 3.2 nisu dozvoljene za transport kao materije klase 3.
- 2.2.3.3** **Spisak zbirnih nimenovanja**

Sporedna opasnost	Klasifikacioni kôd	UN-broj	Nazivi materije ili predmeta
Zapaljive tečnosti			
bez sporedne opasnosti F	F1	1133	LEPILA koja sadrže zapaljivu tečnost
		1136	DESTILATI KATRANA KAMENOG UGLJA, ZAPALJIVI
		1139	RASTVOR ZA POVRŠINSKU ZAŠTITU (uključuje površinski tretmani ili oblaganja koja se koriste u industrijske ili druge svrhe, kao što je zaštita vozila od korozije, oblaganje buradi)
		1169	EKSTRAKTI, AROMATIČNI, TEČNI
		1197	EKSTRAKTI, AROMA, TEČNI
		1210	ŠTAMPARSKJE BOJE, zapaljive
		1210	DODATNE MATERIJJE ZA ŠTAMPARSKU BOJU (uključujući razređivače ili rastvarače), zapaljive
		1263	BOJE (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firnajz, sredstvo za poliranje, punioci)
		1263	DODATNI MATERIJALI ZA BOJU (uključujući razređivače boje i rastvarače)
		1266	PARFIMERIJSKI PROIZVODI sa zapaljivim rastvaračima
		1293	TINKTURE, MEDICINSKE
		1306	SREDSTVA ZA ZAŠTITU DRVETA, TEČNA
		1866	SMOLA, RASTVOR, zapaljiv
		1999	KATRAN, TEČNI (uključujući drumski asfalt i ulja, bitumen i sečene ostatke bitumena)
		3065	ALKOHOLNA PIĆA
		3269	KOMPLETI POLIESTARSKIH SMOLA
		1224	KETONI, TEČNI, N.D.N.
		1268	DESTILATI SIROVE NAFTE, N.D.N. ili
		1268	PROIZVODI SIROVE NAFTE, N.D.N.
		1987	ALKOHOLI, N.D.N.
		1989	ALDEHIDI, N.D.N.
		2319	TERPENTINSKI UGLJOVODONICI, N.D.N.
		3271	ETRI, N.D.N.
		3272	ESTRI, N.D.N.
		3295	UGLJOVODONICI, TEČNI, N.D.N.
		3336	MERKAPTANI, ZAPALJIVI, TEČNI, N.D.N. ili
		3336	SMEŠA MERKAPTANA, ZAPALJIVA, TEČNA, N.D.N.
		1993	ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N.
	F2 zagrejana materija	3256	ZAGREJANA TEČNOST, ZAPALJIVA, N.D.N. sa tačkom paljenja iznad 60°C zagrejana na ili iznad tačke paljenja
		1228	MERKAPTANI, ZAPALJIVI, OTROVNI, TEČNI, N.D.N. ili
		1228	SMEŠA MERKAPTANA, ZAPALJIVA, OTROVNA, TEČNA, N.D.N.

	FT1	1986 ALKOHOLI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N. 1988 ALDEHIDI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N. 2478 IZOCIJANATI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N. ili 2478 RASTVOR IZOCIJANATA, ZAPALJIV, OTROVAN, N.D.N. 3248 LEK, TEČAN, ZAPALJIV, OTROVAN, N.D.N. 3273 NITRILI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N. 1992 ZAPALJIVA TEČNOST, OTROVNA, N.D.N.
otrovna FT	pesticidi (tačka paljenja < 23°C) FT2	2758 PESTICID NA BAZI KARBAMATA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN 2760 PESTICID NA BAZI ARSENA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN 2762 ORGANOHLORNI PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN 2764 TRIAZINSKI PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN 2772 PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN 2776 PESTICID NA BAZI BAKRA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN 2778 PESTICID NA BAZI ŽIVE, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN 2780 PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN 2782 PESTICID NA BAZI BIPRIDILA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN 2784 ORGANOFOSFORNI PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN 2787 ORGANOKALAJNI PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN 3024 PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN 3346 PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN 3350 INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN 3021 PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, N.D.N. Nap. Klasifikacija pesticida pod neko naimenovanje, vrši se na osnovu aktivnog sastojka, agregatnog stanja pesticida i svih mogućih sporednih opasnosti.
nagrizajuća	FC	3469 BOJA, ZAPALJIVA, NAGRIZAJUĆA (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firnajt, sredstvo za poliranje, punioci) ili 3469 DODATNE MATERIJALI ZA BOJE, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUĆI (uključujući razređivače boje i rastvarače) 2733 AMINI, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N. ili 2733 POLIAMINI, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N. 2985 HLORSILANI, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N. 3274 ALKOHOLATI, RASTVOR, u alkoholu, N.D.N. 2924 ZAPALJIVA TEČNOST, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.
otrovna nagrizajuća	FTC	3286 ZAPALJIVA TEČNOST, OTROVNA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.

desenzitizovana eksplozivna tečna materija D	3343 NITROGLICERIN, SMEŠA, DESENZITIZOVANA ZAPALJIVA, TEČNA, N.D.N. sa najviše 30% mase nitroglicerina 3357 NITROGLICERIN, SMEŠA, DESENZITIZOVANA, TEČNA, N.D.N. sa najviše 30% mase nitroglicerina 3379 EKSPLOZIV, DESENZITIZOVAN, TEČAN, N.D.N.
--	---

2.2.41	Klasa 4.1	Zapaljive čvrste materije, samoreagujuće materije i desenzitizovane eksplozivne materije
2.2.41.1	Kriterijumi	
2.2.41.1.1		<p>Pojam klase 4.1 obuhvata zapaljive materije i predmete, desenzitizovane eksplozivne materije, koje se smatraju čvrstim prema definiciji pojma «čvrst» u stavu (a) odeljka 1.2.1, kao i samoreagujuće čvrste ili tečne materije.</p> <p>U klasu 4.1 svrstane su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lako zapaljive čvrste materije i predmeti (vidi 2.2.41.1.3 do 2.2.41.1.8); - samoreagujuće čvrste ili tečne materije (vidi 2.2.41.1.9 do 2.2.41.1.17); - desenzitizovane eksplozivne čvrste materije (vidi 2.2.41.1.18); - materije srodne samoreagujuće materijama (vidi 2.2.41.1.19).
2.2.41.1.2		<p>Materije i predmeti klase 4.1 podeljeni su kako sledi:</p> <p>F Zapaljive čvrste materije bez sporedne opasnosti:</p> <p>F1 Organske materije;</p> <p>F2 Organske materije rastopljene;</p> <p>F3 Neorganske materije;</p> <p>FO Zapaljive čvrste materije, oksidirajuće;</p> <p>FT Zapaljive čvrste materije, otrovne;</p> <p>FT1 Organske materije, otrovne;</p> <p>FT2 Neorganske materije, otrovne;</p> <p>FC Zapaljive čvrste materije, nagrizajuće;</p> <p>FC1 Organske materije, nagrizajuće;</p> <p>FC2 Neorganske materije, nagrizajuće;</p> <p>D Desenzitizovane eksplozivne čvrste materije bez sporedne opasnosti;</p> <p>DT Desenzitizovane eksplozivne čvrste materije, otrovne;</p> <p>SR Samoreagujuće materije;</p> <p>SR1 Materije, za koje nije potrebna nikakva kontrola temperature;</p> <p>SR2 Materije, za koje je neophodna kontrola temperature.</p> <p>Zapaljive čvrste materije</p> <p><i>Definicije pojmova i osobine</i></p> <p>2.2.41.1.3 <i>Zapaljive čvrste materije</i> su lako sagorive čvrste materije i čvrste materije, koje se mogu zapaliti trenjem.</p> <p><i>Lako zapaljive čvrste materije</i> su materije u vidu praha, zrna ili paste, koje su opasne, ako se mogu lako zapaliti kratkim kontaktom sa izvorom paljenja kao što je zapaljena šibica i ako se plamen može brzo proširiti. Opasnost pri tome ne predstavlja samo požar, nego i otrovni proizvodi sagorevanja. Metalni prah je naročito opasan zbog poteškoća pri gašenju požara, jer uobičajena sredstva za gašenje, kao što su ugljendioksid ili voda mogu povećati opasnost.</p> <p><i>Klasifikacija</i></p> <p>2.2.41.1.4 Materije i predmeti, koji su svrstani u klasu 4.1 kao zapaljive čvrste materije, navedeni su u Tabeli A Poglavlja 3.2. Razvrstavanje organskih materija i predmeta, koji nisu poimenično navedeni u Tabeli A poglavlja 3.2, u odgovarajući naziv u 2.2.41.3 u skladu odredbama Poglavlja 2.1 može se vršiti na osnovu iskustva ili rezultata ispitivanja prema Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo III, pododeljak 33.2.1. Razvrstavanje neorganskih materija koje nisu poimenično navedene mora se vršiti na osnovu rezultata ispitivanja prema Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo III, pododeljak 33.2.1.; pri tome se moraju uzeti u obzir i iskustva, ako ona vode do strožijeg razvrstavanja.</p> <p>2.2.41.1.5 Ako su materije i predmeti koji nisu poimenično navedeni svrstani u neko od naimenovanja navedenih u 2.2.41.3, a na osnovu postupka ispitivanja prema Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo III, pododeljak 33.2.1, važe sledeći kriterijumi:</p> <p>(a) Sa izuzetkom metalnog praha ili praha metalnih legura, praškaste, zrnaste ili materije u vidu paste je potrebno klasifikovati kao lako zapaljive materije klase 4.1, ako se one lako mogu zapaliti kratkim kontaktom sa izvorom paljenja (na primer, zapaljena šibica) ili ako se požar nakon paljenja brzo širi, ako je vreme sagorevanja jedne</p>

merne dužine od 100 mm kraće od 45 sekundi ili je brzina sagorevanja veća od 2,2 mm/s.

- (b) Metalni prah ili prah metalnih legura se svrstava u klasu 4.1, ako se može zapaliti plamenom i ako se reakcija proširi na ceo uzorak za deset minuta ili kraće.

Čvrste materije, koje mogu prouzrokovati požar usled trenja, klasifikuju se u klasu 4.1 analogno postojećem naimenovanju (npr. šibice), ili u skladu sa odgovarajućim posebnim odredbama.

2.2.41.1.6 Na osnovu postupka ispitivanja prema Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo III, odeljak 33.2.1 i prema kriterijumima utvrđenim u 2.2.41.1.4 i 2.2.41.1.5 se takođe može utvrditi, da li je osobina poimenično navedene materije takva, da ne podleže odredbama ove klase.

2.2.41.1.7 Ako materije klase 4.1 zbog primesa spadaju u druge kategorije opasnosti od onih u koju spadaju materije poimenično navedene u Tabeli A Poglavlja 3.2, ove smeše se svrstavaju u naziv, u koji one spadaju na osnovu njihove stvarne opasnosti.

Napomena: Za klasifikaciju rastvora i smeša (kao što su preparati ili otpaci) vidi takođe i odeljak 2.1.3.

Razvrstavanje u ambalažnu grupu

2.2.41.1.8 Zapaljive čvrste materije koje su klasifikovane pod različita naimenovanja u Tabeli A Poglavlja 3.2 se svrstavaju u ambalažnu grupu II ili III, na osnovu postupka ispitivanja Priručnika za ispitivanja i kriterijume, Deo III, pododeljak 33.2.1, u skladu sa sledećim kriterijumima:

- (a) lako zapaljive čvrste materije, koje prilikom ispitivanja imaju vreme sagorevanja kraće od 45 sekundi za izmereno odstojanje od 100 mm, svrstavaju se u:
- ambalažnu grupu II: ako plamen prolazi kroz ovlaženu zonu;
 - ambalažnu grupu III: ako ovlažena zona zaustavi plamen za najmanje četiri minuta.
- (b) metalni prah ili prah metalnih legura se svrstava u:
- ambalažnu grupu II: ako se prilikom ispitivanja reakcija proširi celom dužinom uzorka za pet minuta ili kraće;
 - ambalažnu grupu III: ako se prilikom ispitivanja reakcija proširi celom dužinom uzorka za duže od pet minuta.

Za čvrste materije, koje mogu prouzrokovati požar trenjem, razvrstavanje u ambalažnu grupu vrši se analogno sa postojećim naimenovanjima ili u skladu sa odgovarajućim posebnim odredbama.

Samoreagujuće materije

Definicije pojmova

2.2.41.1.9 U svrhu **ADR samoreagujuće materije** su termički nestabilne materije, koje su podložne jakom egzotermnom raspadanju i bez učešća kiseonika (vazduha). Materije se ne smatraju samoreagujućim materijama klase 4.1, ako:

- (a) su eksplozivne materije prema kriterijumima klase 1;
- (b) su oksidirajuće materije prema postupku klasifikacije za klasu 5.1 (vidi 2.2.51.1), izuzev smeša oksidirajućih materija, koje sadrže najmanje 5 % sagorivih organskih materija i onih koje podležu klasifikacionom postupku utvrđenom u napomeni 2;
- (c) su organski peroksidi prema kriterijumima klase 5.2 (vidi 2.2.52.1);
- (d) je njihova toplota raspadanja manja od 300 J/g; ili
- (e) je njihova temperatura samoubrzavajućeg raspadanja (**SADT**) (vidi Napomenu 2 u produžetku) za komad za otpremu od 50 kg viša od 75 °C.

Napomena 1: Toplota raspadanja se može utvrditi prema svakoj međunarodno priznatoj metodi, npr. dinamičkom diferencijalnom kalorimetrijom i adijabatskom kalorimetrijom.

- 2:** Smeše oksidirajućih materija, koje odgovaraju kriterijumima klase 5.1 i sadrže najmanje 5 % sagorivih organskih materija, koje ne odgovaraju kriterijumima navedenim u gornjim stavovima (a), (b) (c) ili (e), podležu klasifikacionom postupku za samoreagujuće materije.

Smeše koje pokazuju osobine samoreagujućih materija, tipa **B** do **F**, klasifikuju se kao samoreagujuće materije klase 4.1.

Smeše, koje prema principu Priručnika za ispitivanja i kriterijume, Deo II, pododeljak 20.4.3 g), pokazuju osobine samoreagujućih materija tipa **G**, smatraju se u svrhu klasifikacije kao materije klase 5.1 (vidi

2.2.51.1).

- 3: Temperatura samoubrzavajućeg raspadanja (**SADT**) je najniža temperatura, na kojoj materija može egzotermno da se raspadne u transportnoj ambalaži. Neophodni zahtevi za utvrđivanje ove temperature (**SADT**) navedeni su u Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo II, poglavlja 20 i odeljak 28.4.
- 4: Materije, koje pokazuju osobine samoreagujućih materija, se svrstavaju kao takve i ako ove materije prema 2.2.42.1.5 daju pozitivan rezultat pri ispitivanju, za svrstavanje u klasu 4.2.

Osobine

2.2.41.1.10

Raspadanje samoreagujućih materija može biti izazvano toplotom, kontaktom sa katalitičkom nečistoćom (npr, kiselinama, jedinjenjima teških metala, bazama), trenjem ili udarom. Brzina raspadanja raste sa temperaturom i varira u zavisnosti od materije. Raspadanje, naročito ako ne dođe do paljenja, može da ima za posledicu razvijanje otrovnih gasova ili para. Kod određenih samoreagujućih materija mora se kontrolisati temperatura. Određene samoraspadajuće materije mogu se eksplozivno raspasti posebno ako su zatvorene. Ova osobina može se menjati dodavanjem sredstava za razblaživanje ili korišćenjem odgovarajuće ambalaže. Određene samoreagujuće materije žestoko sagorevaju. Samoreagujuće materije su na primer određena jedinjenja dole navedenih tipova:

alifatična azotna jedinjenja (**-C-N=N-C-**);

organski azidi (**-C-N₃-**);

diazonijum soli (**-CN₂⁺Z⁻-**);

N-nitrozo jedinjenja (**-N-N=O-**); i

aromatični sulfhidrazidi (**-SO₂-NH-NH₂-**);

Ovo nabrojanje je nepotpuno, materije sa drugim reaktivnim grupama i određene smeše materija mogu imati slične osobine.

Klasifikacija

2.2.41.1.11

Samoreagujuće materije se dele na sedam tipova u zavisnosti od njihovog stepena opasnosti. Tipovi samoreagujućih materija se kreću od tipa **A**, koji nije dozvoljen za transport u ambalaži u kojoj je ispitan, do tipa **G**, koji ne potpada pod odredbe za samoreagujuće materije klase 4.1. Klasifikacija samoreagujućih materija tipova **B** do **F** je u neposrednoj vezi sa najvećom dozvoljenom količinom u jednoj ambalaži. Principi koji se primenjuju prilikom klasifikacije, kao i primenjivi klasifikacioni postupci, metode ispitivanja i kriterijuma i uzorak odgovarajućeg izveštaja o ispitivanju navedeni su u Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo II.

2.2.41.1.12

Samoreagujuće materije, koje su već klasifikovane i dozvoljene za transport u ambalaži, navedene su u 2.2.41.4, one koje su već dozvoljene za transport u **IBC**, navedene su u 4.1.4.2, uputstvo za pakovanje **IBC520**, a one koje su već dozvoljene za transport u cisternama prema poglavlju 4.2 navedene su u 4.2.5.2 u uputstvu za prenosive cisterne **T23**. Svaka navedena dozvoljena materija svrstana je u naziv po vrstama iz Tabele A, Poglavlja 3.2 (**UN**-brojevi 3221 do 3240), takođe su navedene i odgovarajuće sporedne opasnosti i napomene sa relevantnim transportnim informacijama.

Ova zbirna naimenovanja navode:

- samoreagujuće materije tipova **B** do **F**, vidi 2.2.41.1.11;
- agregatno stanje (tečno/čvrsto).
- kontrola temperature (po potrebi), vidi 2.2.41.1.17.

Klasifikacija samoreagujućih materija navedenih u 2.2.41.4 vrši se na osnovu tehnički čiste materije (izuzev ako nije posebno navedena manja koncentracija od 100%).

2.2.41.1.13

Klasifikaciju samoreagujućih materija, koje nisu navedene u 2.2.41.4, 4.1.4.2, uputstvu za pakovanje **IBC520** ili u 4.2.5.2, uputstvu za prenosive cisterne **T23**, kao i njihovo razvrstavanje u neko zajednički naziv, treba da preduzme nadležni organ zemlje porekla, na osnovu izveštaja o ispitivanju. Odobrenje mora da sadrži klasifikaciju i odgovarajuće uslove transporta. Ako zemlja porekla nije Ugovorna Strana **ADR**, klasifikacija i uslovi transporta moraju biti priznati od strane nadležnih organa prve države Ugovorne Strane **ADR** na koju pošiljka nailazi.

2.2.41.1.14

Aktivatori, kao što su jedinjenja cinka, mogu biti dodati određenim samoreagujućim materijama da bi izmenili njihovu reaktivnu sposobnost. U zavisnosti od tipa i koncentracije aktivatora, to može da ima za posledicu smanjenje termičke stabilnosti i promenu eksplozivnih osobina. Ako se promeni jedna od ovih osobina, novi preparat

mora da se oceni prema klasifikacionom postupku.

2.2.41.1.15

Uzorci samoreagujućih materija ili preparati samoreagujućih materija, koji nisu navedeni u pododeljku 2.2.41.4, za koje ne postoje kompletni podaci o ispitivanju i koji se transportuju radi daljih ispitivanja ili procene, treba razvrstati u naziv koje odgovara samoreagujućim materijama tipa **C**, pod uslovom da

- iz raspoloživih podataka proizilazi, da uzorak nije opasniji od samoreagujuće materije tipa **B**;
- je uzorak upakovan prema metodi pakovanja **OP2** i da masa po transportnoj jedinici ne iznosi više od 10 kg.
- iz raspoloživih podataka proizilazi, da je kontrolisana temperatura, ukoliko je neophodna, dovoljno niska da spreči svako opasno razlaganje (dekompoziciju), i dovoljno visoka da spreči svako opasno razdvajanje faza.

Desenzitivizacija

2.2.41.1.16

Da bi se postigla bezbednost tokom transporta, samoreagujuće materije, se u mnogim slučajevima desenzitivizuju korišćenjem sredstava za razblaživanje. Ako je utvrđen procentualni sadržaj neke materije, tada se to odnosi na procenat po masi, zaokruženo na naredni ceo broj. Ako se koristi neko sredstvo za razblaživanje, samoreagujuće materije moraju biti ispitane zajedno sa sredstvom za razblaživanje, koje je prisutno u koncentraciji i u obliku koji je korišćen u transportu. Sredstva za razblaživanje, usled kojih se samoreagujuća materija može koncentrisati na opasan nivo prilikom oslobađanja iz ambalaže, se ne smeju koristiti. Svako sredstvo za razblaživanje mora biti kompatibilno sa samoreagujućom materijom. U tom smislu, kompatibilna sredstva za razblaživanje su ona čvrsta ili tečna sredstva, koja nemaju nikakvo štetno dejstvo na termičku stabilnost i na tip opasnosti samoreagujuće materije. Tečni razređivači u preparatima za koje se zahteva kontrolisana temperatura (vidi 2.2.41.1.14), moraju imati tačku ključanja od najmanje 60 °C i temperaturu paljenja od najmanje 5 °C. Tačka ključanja tečne materije mora biti za najmanje 50 °C veća od kontrolne temperature samoreagujuće materije.

Zahtevi za kontrolu temperature

2.2.41.1.17

Određene samoreagujuće materije se smeju transportovati samo na kontrolisanoj temperaturi. Kontrolna temperatura je najveća temperatura, na kojoj samoreagujuća materija može bezbedno transportovati. Predpostavlja se, da temperatura u neposrednoj okolini komada za otpremu tokom transporta prekoračuje 55 °C samo u toku relativno kratkog vremenskog perioda u okviru svaka 24 časa. Pri izostanku kontrole temperature može biti neophodno preduzeti mere za slučaj vanrednih okolnosti. Temperatura za slučaj vanrednih okolnosti je temperatura, na kojoj se ove mere moraju preduzeti.

Kontrolna i temperatura za slučaj vanrednih okolnosti se izračunava iz **SADT** (vidi tabelu 1). **SADT** se određuje, da bi se moglo odlučiti, da li se materija mora transportovati na kontrolisanoj temperaturi. Odredba za određivanje **SADT** sadržan je u Priručniku za ispitivanja i kriterijume Deo II poglavlje 20 i odeljak 28.4.

Tabela 1: Određivanje kontrolne temperature i temperature za slučaj vanrednih okolnosti

Vrsta posude	SADT ^a	Kontrolna temperatura	Temperatura za slučaj nužde
Pojedinačna ambalaža i IBC	≤ 20 °C	20 °C ispod SADT	10 °C ispod SADT
	> 20 °C, ≤ 35 °C	15 °C ispod SADT	10 °C ispod SADT
	> 35 °C	10 °C ispod SADT	5 °C ispod SADT
Cisterne	≤ 50 °C	10 °C ispod SADT	5 °C ispod SADT

^a **SADT** materija koja je upakovana za transport

Samoreagujuće materije sa **SADT** od najviše 55 °C moraju se transportovati na kontrolisanoj temperaturi. Ukoliko su primenjive, kontrolna i temperatura u slučaju

vanrednih okolnosti navedene su u 2.2.41.4. Stvarna temperatura tokom transporta može biti niža od kontrolne temperature, ali je neophodno odabrati temperaturu koja sprečava razdvajanje faza.

Desenzitizovane eksplozivne čvrste materije

2.2.41.1.18 Desenzitizovane eksplozivne čvrste materije su materije, koje su ovlažene vodom ili alkoholima ili razblažene drugim materijama, radi potiskivanja njihovih eksplozivnih osobina. Takva naimenovanja su u Tabeli **A** poglavlja 3.2 pod **UN**-brojevima: 1310, 1320, 1321, 1322, 1336, 1337, 1344, 1347, 1348, 1349, 1354, 1355, 1356, 1357, 1517, 1571, 2555, 2556, 2557, 2852, 2907, 3317, 3319, 3344, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368, 3369, 3370, 3376 i 3380.

Materije srodne sa samoreagujućim materijama

2.2.41.1.19 Materije, koje:

- (a) su privremeno svrstane u klasu 1 prema serijama ispitivanja 1 i 2, ali su serijom ispitivanja 6 ipak izuzete iz klase 1,
- (b) nisu samoreagujuće materije klase 4.1,
- (c) nisu materije klase 5.1 ili 5.2,

su takođe svrstane u klasu 4.1. **UN**-brojevi 2956, 3241, 3242 i 3251 su takva naimenovanja.

2.2.41.2 *Materije koje nisu dozvoljene za transport*

2.2.41.2.1 Hemijski nestabilne materije klase 4.1 dozvoljene su za transport samo ako su preduzete odgovarajuće mere za sprečavanje svake opasne reakcije raspadanja ili polimerizacije tokom transporta. U tom cilju, mora se posebno voditi računa o tome, da posude i rezervoari ne sadrže materije, koje bi ove reakcije podstakle.

2.2.41.2.2 Zapaljive čvrste materije, oksidirajuće, koje su svrstane pod **UN**-broj 3097, nisu dozvoljene za transport, osim ako odgovaraju zahtevima klase 1 (vidi i 2.1.3.7).

2.2.41.2.3 Sledeće materije nisu dozvoljene za transport:

- samoreagujuće materije tipa **A** (vidi Priručnik za ispitivanja i kriterijume, Deo II, stav 20.4.2 (a));
- sulfidi fosfora, koji nisu oslobođeni belog ili žutog fosfora;
- desenzitizovane eksplozivne čvrste materije, koje nisu navedene u Tabeli A Poglavlja 3.2;
- neorganske zapaljive materije u rastopljenom stanju izuzev **UN**-broj 2448 SUMPOR, RASTOPLJEN;

2.2.41.3 Spisak zbirnih naimenovanja

Sporedna opasnost	Klasifikacioni kod	UN -broj	Naziv materije ili predmeta
	bez sporedne opasnosti	organska F1	3175 ČVRSTE MATERIJJE KOJE SADRŽE ZAPALJIVU TEČNOST, N.D.N.
			1353 VLAKNA, IMPREGNIRANA SLABO NITROVANOM NITROCELULOZOM, N.D.N., ili 1353 TKANINE IMPREGNIRANE SLABO NITROVANOM NITROCELULOZOM, N.D.N. 1325 ZAPALJIVA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.
		organska F2 rastopljena	3176 ZAPALJIVA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, RASTOPLJENA, N.D.N.
	zapaljiva		3089 METALNI PRAH, ZAPALJIV, N.D.N. ^{(a), (b)}

čvrsta materija F	neorganska F3	3181 ZAPALJIVE METALNE SOLI ORGANSKIH JEDINJENJA, N.D.N.
		3182 ZAPALJIVI METALNI HIDRID, N.D.N. ^(c)
		3178 ZAPALJIVA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.
	oksidirajuća FO	3097 ZAPALJIVA ČVRSTA MATERIJA, OKSIDACIONO SREDSTVO, N.D.N. (nije dozvoljena za transport, vidi 2.2.41.2.2)
	organska FT1	2926 ZAPALJIVA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.
	otrovna FT	3179 ZAPALJIVA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.
	nagrizajuća FC	FC1 2925 ZAPALJIVA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.
		FC2 3180 ZAPALJIVA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.
	bez sporedne opsanosti D	3319 NITROGLICERINSKA SMEŠA, DESENZITIZOVANA, ČVRSTA, N.D.N. sa više od 2% a manje od 10% mase nitroglicerina 3344 PENTAERITRIT TETRANITRAT, SMEŠA, DESENZITIZOVANA, ČVRSTA, N.D.N., sa najmanje 10% a najviše 20% (masenih) PENT 3380 EKSPLOZIV, DESENZITIZOVAN, ČVRST, N.D.N.
	desenzitizovana eksplozivna materija	otrovna DT Za transport su dozvoljene samo materije klase 4.1, koje su navedene u Tabeli A, Poglavlja 3.2
nije potrebna kontrola temperature SR1		SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP A, TEČNA (nije dozvoljena za transport, vidi 2.2.41.2.3) SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP A, ČVRSTA (nije dozvoljena za transport, vidi 2.2.41.2.3) 3221 SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP B, TEČNA 3222 SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP B, ČVRSTA 3223 SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP C, TEČNA 3224 SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP C, ČVRSTA 3225 SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP D, TEČNA 3226 SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP D, ČVRSTA 3227 SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP E, TEČNA 3228 SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP E, ČVRSTA

Samoreagujuća materija SR		3229 SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP F , TEČNA 3230 SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP F , ČVRSTA SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP G , TEČNA (ne podležu odredbama za klasu 4.1, vidi 2.2.41.1.11) SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP G , ČVRSTA (ne podležu propisima za klasu 4.1, vidi 2.2.41.1.11)
	neophodna kontrola temperature SR2	3231 SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP B , TEČNA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI (nije dozvoljena za transport, vidi 2.2.41.2.3) 3232 SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP B , ČVRSTA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI (nije dozvoljena za transport, vidi 2.2.41.2.3) 3233 SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP C , TEČNA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI (nije dozvoljena za transport, vidi 2.2.41.2.3), 3234 SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP C , ČVRSTA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI (nije dozvoljena za transport, vidi 2.2.41.2.3) 3235 SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP D , TEČNA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI (nije dozvoljena za transport, vidi 2.2.41.2.3) 3236 SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP D , ČVRSTA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI (nije dozvoljena za transport, vidi 2.2.41.2.3) 3237 SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP E , TEČNA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI (nije dozvoljena za transport u železničkom saobraćaju, vidi 2.2.41.2.3) 3238 SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP E , ČVRSTA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI (nije dozvoljena transport, vidi 2.2.41.2.3) 3239 SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP F , TEČNA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI (nije dozvoljena transport, vidi 2.2.41.2.3) 3240 SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP F , ČVRSTA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURAMA (nije dozvoljena transport, vidi 2.2.41.2.3)

- (a) Metali i legure metala u prahu ili drugom zapaljivom obliku, koji su samozapaljivi, su materije klase 4.2.
- (b) Metali i metalne legure u prahu ili drugom zapaljivom obliku, koji u kontaktu sa vodom razvijaju zapaljive gasove, su materije klase 4.3.
- (c) Hidridi metala, koji u kontaktu sa vodom razvijaju zapaljive gasove, su materije klase 4.3. Aluminijumborhidrid ili aluminijumborhidrid u uređajima je materija klase 4.2, UN-broj 2870.

2.2.41.4

Spisak već svrstanih samoreagujućih materija u ambalaži

U rubrici «Metode pakovanja» navedeni kôdovi «OP1» do «OP8» upućuju na metode pakovanja u 4.1.4.1, uputstvo za pakovanja **P** 520 (vidi i 4.1.7.1). Samoreagujuće

materije koje se transportuju moraju odgovarati navedenim klasifikacijama i navedenim kontrolisanim i temperaturama za slučaj vanrednih okolnosti (izvedene od **SADT**). Za materije, dozvoljene za transport u **IBC**, vidi 4.1.4.2 uputstvo za pakovanje **IBC520**, a za materije, koje su dozvoljene za transport u cisternama prema poglavlju 4.2, vidi 4.2.5.2 uputstvo za prenosive cisterne **T 23**.

Napomena: Klasifikacija sadržana u ovoj Tabeli se odnosi na tehnički čiste materije (izuzev ako je navedena koncentracija manja od 100 %). Za druge koncentracije materija se može klasifikovati na drugi način, uzimajući u obzir postupke Priručnika za ispitivanja i kriterijume, Deo II.

Samoreagujuće materije	Koncentracija (%)	Metoda pakovanja	Kontrolisana temperatura (°C)	Temperatura za slučaj vanrednih okolnosti (°C)	UN-brojevi za pozicije po vrstama	Primerbe
ACETON-PIROGALOL KOPOLIMER 2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SULFONAT	100	OP8			3228	
AZODIKARBONAMID PREPARAT TIP B , PRI KONTROLISANOJ TEMPERATURI	<100	OP5			3232	(1) (2)
AZODIKARBONAMID PREPARAT TIP C	<100	OP6			3224	(3)
AZODIKARBONAMID PREPARAT TIP C , PRI KONTROLISANOJ TEMPERATURI	<100	OP6			3234	(4)
AZODIKARBONAMID PREPARAT TIP D	<100	OP7			3226	(5)
AZODIKARBONAMID PREPARAT TIP D , PRI KONTROLISANOJ TEMPERATURI	<100	OP7			3236	(6)
2,2'-AZODI(2,4-DIMETIL-4-METOKSIVALERONITRIL)	100	OP7	-5	+15	3236	
2,2'-AZODI(2,4-DIMETILVALERONITRIL)	100	OP7	+10	+10	3236	
2,2'- AZODI(ETIL-2-METIL-PROPIONAT)	100	OP7	+20	+25	3235	
1,1- AZODI (HEKSAHIDROBENZO-NITRIL)	100	OP7			3226	
2,2'- AZODI (IZOBUTIRONITRIL)	100	OP6	+40	+45	3234	
2,2'- AZODI (IZOBUTIRONITRIL) pasta na bazi vode	≤50	OP6			3224	
2,2'- AZODI (2-METILBUTIRONITRILI)	100	OP7	+35	+40	3236	
BENZEN-1,3-DISULFONIL HIDRAZID, kao pasta	52	OP7			3226	
BENZENSULFONIL HIDRAZID	100	OP7			3226	
4-(BENZIL(ETIL)AMINO)-3-ETOKSI-BENZENDIAZONIJUM CINKHLORID	100	OP7			3226	
4-(BENZIL (METIL)AMINO)-3- ETOKSI-BENZENDIAZONIJUM CINKHLORID	100	OP7	+40	+45	3236	
3-HLORO-4-DIETILAMINO BENZEN-DIAZONIJUM CINKHLORID	100	OP7			3226	
2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SULFONILHLORID	100	OP5			3222	(2)
2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SULFONILHLORID	100	OP5			3222	(2)
2-DIAZO-1 -NAFTOLSULFONSKA KISELINA SMEŠA ESTERA, TIP D	<100	OP7			3226	(9)
2,5-DIBUTOKSI-4-(4-MORFOLINIL)-BENZENDIAZONIJUM TETRAHLOROCINKAT(2:1)	100	OP8			3228	
2,5-DIETOKSI-4-MORFOLINO-BENZENDIAZONIJUM CINKHLORID	67-100	OP7	+35	+40	3236	
2,5-DIETOKSI-4-MORFOLINO-BENZENDIAZONIJUM CINKHLORID	66	OP7	+40	+45	3236	
2,5-DIETOKSI-4-MORFOLINO-BENZENDIAZONIJUM TETRAFLUOROBORAT	100	OP7	+30	+35	3236	
2,5- DIETOKSI -4-(4-MORFOLINIL)-BENZENDIAZONIJUM SULFAT	100	OP7			3226	
2,5- DIETOKSI -4-(FENILSULFONIL)-BENZENDIAZONIJUM CINKHLORID	67	OP7	+40	+45	3236	
DIETILENGLIKOL-BIS (ALIL-KARBONAT) + DI-IZOPROPIL-PEROKSIDIKARBONAT	≥88+ ≤12	OP8	-10	0	3237	

2,5-DIMETOKSI-4-(4-METIL-FENILSULFONIL)BENZENDIAZONIJUM CINKHLORID	79	OP7	+40	+45	3236	
4-(DIMETILAMINO)-BENZENDIAZONIJUM TRIHLORCINKAT (-1)	100	OP8			3228	
4-DIMETILAMINO-6-(2-DIMETIL-AMINOETOKSI) TOLUEN-2-DIAZONIJUM CINKHLORID	100	OP7	+40	+45	3236	
<i>N,N'</i> -DINITROZO- <i>N,N'</i> -DIMETILTEREFTALAMID, kao pasta	72	OP6			3224	
<i>N,N'</i> -DINITROZOPENTAMETILEN-TETRAAMIN	82	OP6			3224	(7)
DIFENILOKSID-4,4'-DISULFONIL-HIDRAZID	100	OP7			3226	
4-DIPROPILAMINO BENZEN DIAZONIJUM CINKHLORID	100	OP7			3226	
2-(<i>N,N</i> -ETOKSIKARBONIL-FENILAMINO)-3-METOKSI-4-(<i>N</i> -METIL- <i>N</i> -CIKLOHEKSILAMINO) BENZENDIAZONIJUM CINKHLORID	63-92	OP7	+40	+45	3236	
2-(<i>N,N</i> -ETOKSIKARBONIL-FENILAMINO)-3-METOKSI-4-(<i>N</i> -METIL- <i>N</i> -CIKLOHEKSILAMINO) BENZENDIAZONIJUM CINKHLORID	62	OP7	+35	+40	3236	
<i>N</i> -FORMIL-2-(NITROMETILEN)-1,3-PERHIDROTAZIN	100	OP7	+45	+50	3236	
2-(2-HIDROKSJETOKSI)-1-(PIROLIDIN-1-IL) BENZEN-4-DIAZONIJUM CINKHLORID	100	OP7	+45	+50	3236	
3-(2-HIDROKSJETOKSI)-4-(PIROLIDIN-1-IL) BENZEN-4-DIAZONIJUM CINKHLORID	100	OP7	+40	+45	3236	
2-(<i>N,N</i> -METILAMINOETIL-KARBONIL)-4-(3,4-DIMETIL-FENILSULFONIL) BENZENDIAZONIJUM HIDROGENSULFAT	96	OP7	+45	+50	3236	
4-METIL-BENZENSULFONIL-HIDRAZID	100	OP7			3226	
3-METIL-4-(PIROLIDIN-1IL) BENZENDIAZONIJUM TETRAFLUOROBORAT	95	OP6	+45	+50	3234	
NATRIJUM-2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SULFONAT	100	OP7			3226	
NATRIJUM-2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SULFONAT	100	OP7			3226	
4-NITROZOFENOL	100	OP7	+35	+40	3236	
SAMOREAGUJUĆI TEČNI UZORAK		OP2			3223	(8)
SAMOREAGUJUĆI TEČNI UZORAK PRI KONTROLISANOJ TEMPERATURI		OP2			3233	(8)
SAMOREAGUJUĆI ČVRSTI UZORAK		OP2			3224	(8)
SAMOREAGUJUĆI I ČVRSTI UZORAK PRI KONTROLISANOJ TEMPERATURI		OP2			3234	(8)
TETRAAMMINPALADIJUM (II)NITRAT	100	OP6	+30	+35	3234	

Napomene:

- (1) Azodikarbonamid preparati, koji ispunjavaju kriterijume Priručnika za ispitivanja i kriterijume Deo II odeljak 20.4.2 b). Kontrolne i temperature za slučaj vanrednih okolnosti se određuju na osnovu postupka u stavu 2.2.41.1.17.
- (2) Potrebna listica za sporednu opasnost «EKSPLOZIV» prema uzorku 1 (vidi 5.2.2.2.2).
- (3) Azodikarbonamid preparati, koji ispunjavaju kriterijume Priručnika za ispitivanja i kriterijume, Deo II, stav 20.4.2 c).
- (4) Azodikarbonamid preparati, koji ispunjavaju kriterijume Priručnika za ispitivanja i kriterijume Deo II odeljak 20.4.2 c). Kontrolne i temperature za slučaj vanrednih okolnosti se određuju na osnovu postupka u stavu 2.2.41.1.17.
- (5) Azodikarbonamid preparati, koji ispunjavaju kriterijume Priručnika za ispitivanja i kriterijume, Deo II, stav 20.4.2 d).
- (6) Azodikarbonamid preparati, koji ispunjavaju kriterijume Priručnika za ispitivanja i kriterijume, Deo II, stav 20.4.2 d). Kontrolne i temperature za slučaj vanrednih okolnosti se određuju na osnovu postupka u stavu 2.2.41.1.17.
- (7) Sa kompatibilnim sredstvom za razblaživanje sa tačkom ključanja od najmanje 150 °C.
- (8) Vidi 2.2.41.1.15
- (9) Ovaj naziv se odnosi na smeše estara 2-diazo-1-naftol-4- sulfonske kiseline i 2-diazo-1-naftol-5-sulfonske kiseline, koje ispunjavaju kriterijume Priručnika za ispitivanja i kriterijume, Deo II, stav 20.4.2 d).

2.2.42	Klasa 4.2: Samozapaljive materije
2.2.42.1	Kriterijumi
2.2.42.1.1	Pojam klase 4.2. obuhvata: <ul style="list-style-type: none"> - <i>piroforne materije</i>; su materije, uključujući smeše i rastvore (tečne ili čvrste), koje se čak i u malim količinama pale u dodiru sa vazduhom u roku od pet minuta. Ove materije klase 4.2 su najviše sklone samozapaljenju.; i - <i>samozagrevajuće materije i predmeti</i>; su materije i predmeti, uključujući smeše i rastvore koji su podložni samozagrevanju u dodiru sa vazduhom, bez dodatne energije. Ove materije se mogu zapaliti samo u većim količinama (više kilograma) i nakon dužeg vremenskog perioda (sati ili dani).
2.2.42.1.2	Materije i predmeti klase 4.2 se dele kako sledi: <p>S Samozapaljive materije bez sporedne opasnosti:</p> <p>S1 Organske materije, tečne;</p> <p>S2 Organske materije, čvrste;</p> <p>S3 Neorganske materije, tečne;</p> <p>S4 Neorganske materije, čvrste;</p> <p>S5 Organometalne materije;</p> <p>SW Samozapaljive materije, koje u dodiru sa vodom razvijaju zapaljive gasove;</p> <p>SO Samozapaljive oksidirajuće materije;</p> <p>ST Samozapaljive otrovne materije;</p> <p>ST1 Organske otrovne tečne materije;</p> <p>ST2 Organske otrovne čvrste materije;</p> <p>ST3 Neorganske otrovne tečne materije;</p> <p>ST4 Neorganske otrovne čvrste materije;</p> <p>SC Samozapaljive nagrizajuće materije;</p> <p>SC1 Organske nagrizajuće tečne materije;</p> <p>SC2 Organske nagrizajuće čvrste materije;</p> <p>SC3 Neorganske nagrizajuće tečne materije;</p> <p>SC4 Neorganske nagrizajuće čvrste materije;</p> <p><i>Osobine</i></p>
2.2.42.1.3	Samozagrevanje materija, koje dovodi do samozapaljenja, je prouzrokovano reakcijom materije sa kiseonikom iz vazduha, a razvijena toplota se nedovoljnom brzinom odvodi u okolinu. Samozagrevanje nastupa, ako je količina nastale toplote veća od količine odvođene toplote, i kada je postignuta temperatura samozapaljenja.
	<i>Klasifikacija</i>
2.2.42.1.4	Materije i predmeti klasifikovani u klasu 4.2, navedeni su u Tabeli A Poglavlja 3.2. Razvrstavanje materija i predmeta koji nisu poimenično navedeni u Tabeli A Poglavlja 3.2 u odgovarajuća specifična naimenovanja N.D.N. u 2.2.42.3 u skladu sa odredbama Poglavlja 2.1, se može vršiti na osnovu iskustva ili na osnovu rezultata ispitivanja prema Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo III, odeljak 33.3. Razvrstavanje u opšta naimenovanja N.D.N. klase 4.2 treba da se vrši na osnovu rezultata ispitnog postupka prema Priručniku za ispitivanja i kriterijume Deo III odeljak 33.3; pri tom se takođe moraju imati u vidu iskustva, ako ona vode do strožijeg razvrstavanja.
2.2.42.1.5	Ako se materije i predmeti koji nisu poimenično navedeni svrstavaju u neko od naimenovanja navedenih u 2.2.42.3 na osnovu ispitnog postupka prema Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo III, odeljak 33.3, primenjuju se sledeći kriterijumi: <ul style="list-style-type: none"> (a) samozapaljive (piroforne) čvrste materije svrstavaju se u klasu 4.2, ako se upale pri padu sa visine od 1 m ili u roku od pet minuta nakon pada; (b) samozapaljive (piroforne) tečne materije svrstavaju se u klasu 4.2; <ul style="list-style-type: none"> (i) ako se, nanete na inertan noseći materijal, upale u roku od pet minuta ili (ii) u slučaju negativnog rezultata ispitivanja prema (i), ako se, nanete na hrapav suv filter papir (Whatman-filter br. 3), upale ili ugljenišu u roku pet minuta; (c) Materije, kod kojih u uzorku u obliku kocke, zapremine 10cm³, na temperaturi ispitivanja od 140 °C, nastupi samozapaljenje ili porast temperature na preko 200 °C u roku od 24 časa, svrtavaju se u klasu 4.2. Ovaj kriterijum se zasniva na temperaturi samozapaljenja drvenog uglja, koja iznosi 50 °C za uzorak u obliku

kocke, zapremine 27 m³. Materije sa temperaturom samozapaljenja od preko 50 °C za zapreminu od 27 m³ ne svrstavaju se u klasu 4.2.

Napomena: 1: Materije, koje se transportuju u ambalažama zapremine od najviše 3 m³ su izuzete iz klase 4.2, ako prilikom ispitivanja uzorka u obliku kocke, zapremine 10cm³ na 120 °C u roku od 24 sata ne nastupi samozapaljenje ili porast temperature na preko 180 °C.

2: Materije, koje se transportuju u ambalažama zapremine od najviše 450 litara su izuzete iz klase 4.2, ako prilikom ispitivanja uzorka u obliku kocke, zapremine 10cm³ na 100 °C u roku od 24 sata ne nastupi samozapaljenje ili porast temperature na preko 160 °C.

3: Pošto organometalne materije u zavisnosti od svojih osobina, mogu biti klasifikovane u klasu 4.2. ili 4.3 sa dodatnom sporednom opasnošću, u odeljku 2.3.6 je naveden poseban algoritam za klasifikaciju ovih materija.

2.2.42.1.6 Ako materije klase 4.2 zbog primesa spadaju u različite kategorije opasnosti od onih u koje spadaju materije poimenično navedene u Tabeli **A** Poglavlja 3.2, ove smeše se svrstavaju u nimenovanja, u koje one spadaju na osnovu njihove stvarne opasnosti.

Napomena: Za klasifikaciju rastvora i smeša (kao što su preparati i otpaci) vidi i odeljak 2.1.3.

2.2.42.1.7 Na osnovu postupka ispitivanja prema Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo III, odeljak 33.3 i kriterijuma u 2.2.42.1.5 može se takođe utvrditi, da li je neka poimenično navedena materija takva, da ne podleže odredbama ove klase.

Razvrstavanje u ambalažnu grupu

2.2.42.1.8 Materije i predmeti klasifikovani pod različita nimenovanja Tabele **A** poglavlja 3.2 svrstavaju se u ambalažnu grupu I, II ili III na osnovu postupka ispitivanja prema Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo III, odeljak 33.3, a u skladu sa sledećim kriterijumima:

- (a) Samozapaljive (piroforne) materije svrstavaju se u ambalažnu grupu I;
- (b) Samozagrevajuće materije i predmeti, kod kojih u uzorku u obliku kocke, zapremine 2,5cm³, na temperaturi ispitivanja od 140 °C nastupi samozapaljenje ili rast temperature na preko 200 °C, u roku od 24 sata, svrstavaju se u ambalažnu grupu II;

Materije sa temperaturom samozapaljenja od preko 50 °C za zapreminu od 450 litara ne svrstavaju se u ambalažnu grupu II.
- (c) Manje samozagrevajuće materije, kod kojih u uzorku u obliku kocke, zapremine 2,5 cm³, ne nastupi pojava navedena pod (b) i pod tamo navedenim uslovima, ali u kojem u uzorku u obliku kocke, zapremine 10 cm³ na temperaturi ispitivanja od 140 °C nastupi samozapaljenje ili porast temperature na preko 200 °C u roku od 24 sata, svrstavaju se u ambalažnu grupu III.

2.2.42.2 Materije koje nisu dozvoljene za transport

Sledeće materije nisu dozvoljene za transport:

- **UN**-broj 3255 *terc*-BUTIL HIPOHLORIT;
- Samozagrevajuće čvrste materije, oksidirajuće, koje su svrstane u **UN**-broj 3127, izuzev ako odgovaraju zahtevima klase 1 (vidi 2.1.3.7).

2.2.42.3 Spisak zbirnih naziva

Sporedna opasnost	Klasifikacioni kôd	UN-broj	Naziv materije ili predmeta	
Samozapaljive materije				
Bez sporedne opasnosti S	organska	tečna S1	2845 SAMOZAPALJIVA ORGANSKA TEČNA MATERIJA, N.D.N.	
			3183 SAMOZAGREVAJUĆA ORGANSKA TEČNA MATERIJA, N.D.N.	
		čvrsta S2	1373 VLAKNA, ŽIVOTINJSKOG ILI BILJNOG POREKLA ILI SINTETIČKA, nauljena N.D.N.	
			1373 TKANINE, ŽIVOTINJSKOG ILI BILJNOG POREKLA ILI SINTETIČKE, nauljene N.D.N.	
			2006 VEŠTAČKE MATERIJJE NA BAZI NITROCELULOZE, SAMOZAGREVAJUĆE, N.D.N.	
			3313 SAMOZAGREVAJUĆI ORGANSKI PIGMENTI	
	neorgan-ska	tečna S3	2846 SAMOZAPALJIVA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	
			3088 SAMOZAGREVAJUĆA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	
		organo-metalna S5	tečna S3	3194 SAMOZAPALJIVA NEORGANSKA TEČNA MATERIJA, N.D.N.
				3186 SAMOZAGREVAJUĆA NEORGANSKA TEČNA MATERIJA, N.D.N.
čvrsta S4	1383 METALI, SAMOZAPALJIVI N.D.N. ili			
	1383 SAMOZAPALJIVE LEGURE, N.D.N.			
	1378 METALNI KATALIZATOR, NAVLAŽEN sa uočljivim viškom tečnosti			
	2881 METALNI KATALIZATOR, SUV			
reaktivna sa vodom SW	organo-metalna S5	3189 SAMOZAGREVAJUĆI METAL U PRAHU, N.D.N. ^(a)		
		3205 ALKOHOLATI ZEMNOALKALNIH METALA, N.D.N.		
	čvrsta S4	3200 SAMOZAPALJIVA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.		
		3190 SAMOZAGREVAJUĆA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.		
oksidirajuća SO	SO	3391 ORGANOMETALI, SAMOZAPALJIVI, ČVRSTI		
		3392 ORGANOMETALI, SAMOZAPALJIVI, TEČNI		
oksidirajuća SO	SO	3400 ORGANOMETALI, SAMOZAGREVAJUĆI, ČVRSTI		
		3393 ORGANOMETALI, SAMOZAPALJIVI, REAKTIVNI SA VODOM, ČVRSTI		
oksidirajuća SO	SO	3394 ORGANOMETALNI, SAMOZAPALJIVI, REAKTIVNI SA VODOM, TEČNI		
		3127 SAMOZAGREVAJUĆA ČVRSTA MATERIJA,		

		OKSIDACIONO SREDSTVO, N.D.N. (nije dozvoljena za transport, vidi 2.2.42.2)	
	organska	tečna ST1	3184 SAMOZAGREVAJUĆA ORGANSKA TEČNA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.
		čvrsta ST2	3128 SAMOZAGREVAJUĆA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.
	neorgan-ska	tečna ST3	3187 SAMOZAGREVAJUĆA NEORGANSKA TEČNA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.
		čvrsta ST4	3191 SAMOZAGREVAJUĆA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.
	organska	tečna SC1	3185 SAMOZAGREVAJUĆA ORGANSKA TEČNA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.
		čvrsta SC2	3126 SAMOZAGREVAJUĆA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.
	anorgan-ska	tečna SC3	3188 SAMOZAGREVAJUĆA NEORGANSKA TEČNA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.
		čvrsta SC4	3206 ALKOHOLATI ZEMNOALKALNIH METALA, SAMOZAGREVAJUĆI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N. 3192 SAMOZAGREVAJUĆA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.

Fusnote

- ^(a) Prašina i prah metala, u obliku u kome nisu otrovni i nisu samozapaljivi, ali koji u dodiru sa vodom razvijaju zapaljive gasove, su materije klase 4.3.

- 2.2.43 Klasa 4.3: Materije koje u dodiru sa vodom razvijaju zapaljive gasove**
- 2.2.43.1 Kriterijumi**
- 2.2.43.1.1** Pojam klase 4.3 obuhvata materije, koje pri reakciji sa vodom razvijaju zapaljive gasove koji sa vazduhom stvaraju eksplozivne smeše, kao i predmete koji sadrže takve materije.
- 2.2.43.1.2** Materije i predmeti klase 4.3 podeljeni su kako sledi:
- W** Materije, koje u dodiru sa vodom razvijaju zapaljive gasove, bez sporednih opasnosti, kao i predmeti koji sadrže takve materije;
 - W1** tečne materije;
 - W2** čvrste materije;
 - W3** predmeti;
 - WF1** Materije, koje u dodiru sa vodom razvijaju zapaljive gasove, zapaljive, tečne;
 - WF2** Materije, koje u dodiru sa vodom razvijaju zapaljive gasove, zapaljive, čvrste;
 - WS** Materije, koje u dodiru sa vodom razvijaju zapaljive gasove, samozagrevajuće, čvrste;
 - WO** Materije, koje u dodiru sa vodom razvijaju zapaljive gasove, oksidirajuće, čvrste;
 - WT** Materije, koje u dodiru sa vodom razvijaju zapaljive gasove, otrovne;
 - WT1** tečne materije;
 - WT2** čvrste materije;
 - WC** Materije, koje u dodiru sa vodom razvijaju zapaljive gasove, nagrizajuće;
 - WC1** tečne materije;
 - WC2** čvrste materije;
 - WFC** Materije, koje u dodiru sa vodom razvijaju zapaljive gasove, zapaljive, nagrizajuće.
- Osobine*
- 2.2.43.1.3** Određene materije mogu u dodiru sa vodom da razviju zapaljive gasove, koji sa vazduhom mogu stvoriti eksplozivne smeše. Takve smeše se lako pale sa uobičajenim izvorom paljenja, kao na primer, otvorenom vatrom, iskrom iz nekog alata ili nezaštićenom sijalicom. Talas pritiska i plamen, koji pri tome nastaju, mogu da ugroze ljude i životnu sredinu. Ispitni postupak, na koji se poziva u 2.2.43.1.4 koristi se za utvrđivanje, da li reakcija materije sa vodom vodi do razvijanja opasne količine potencijalno zapaljivih gasova. Ovaj ispitni postupak se ne sme koristiti za piroforne materije.
- Klasifikacija*
- 2.2.43.1.4** Materije i predmeti koji su svrstani u klasu 4.3 navedeni su u Tabeli **A** Poglavlja 3.2. Razvrstavanje materija i predmeta, koji nisu poimenično navedeni u Tabeli **A** poglavlja 3.2, u odgovarajući naziv pododeljka 2.2.43.3 u skladu sa odredbama Poglavlja 2.1, vrši se na osnovu rezultata ispitnog postupka prema Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo III odsek 33.4; pri tom se moraju uzeti u obzir i iskustva, ako to dovodi do strožijeg razvrstavanja.
- 2.2.43.1.5** Ako su materije, koje nisu poimenično navedene, svrstane u neko od naimenovanja u spisku 2.2.43.3 na osnovu ispitnog postupka prema Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo III, odeljak 33.4, primenjuju se sledeći kriterijumi:
- Materija se svrstava u klasu 4.3, ako;
- (d) se u bilo kojoj fazi ispitivanja, gas koji se razvija spontano zapali;
 - (e) je količina gasa koji se razvija za jedan sat veća od 1 litra po kilogramu materije.
- Napomena:** Pošto organometalne materije mogu biti klasifikovane u klasu 4.2 ili 4.3 sa dodatnom sporednom opasnošću, u zavisnosti od njihovih osobina, u odeljku 2.3.6 je naveden poseban algoritam za klasifikaciju ovih materija.
- 2.2.43.1.6** Ako materije klase 4.3 zbog primesa spadaju u različite kategorije opasnosti od onih u koju spadaju materije poimenično navedene u Tabeli **A** Poglavlja 3.2, ove smeše treba razvrstati u naziv u koji one spadaju na osnovu njihove stvarne opasnosti.
- Napomena:** Za klasifikaciju rastvora i smeša (kao što su preparati i otpaci) vidi i odeljak 2.1.3.
- 2.2.43.1.7** Na osnovu postupka ispitivanja prema Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo III, odeljak 33.4 i kriterijumima u 2.2.43.1.5 može se takođe utvrditi da li je osobina

poimenično navedene materije takva da ne podleže odredbama ove klase.

Razvrstavanje u ambalažnu grupu

2.2.43.1.8 Materije i predmeti klasifikovani u različita naimenovanja Tabele A Poglavlja 3.2 se svrstavaju u ambalažnu grupu I, II ili III na osnovu postupka ispitivanja po Priručniku za Ispitivanja i kriterijume, Deo III, odeljak 33.4 u skladu sa sledećim kriterijumima:

- (a) U ambalažnu grupu I treba svrstati svaku materiju, koja žestoko reaguje sa vodom na temperaturi okoline i ima tendenciju da se razvijeni gas spontano pali ili koja lako reaguje sa vodom na temperaturi okoline, pri čemu je količina razvijenog zapaljivog gasa jednaka ili veća od 10 litara po kilogramu materije u toku jednog minuta;
- (b) U ambalažnu grupu II treba svrstati svaku materiju, koja lako reaguje sa vodom na temperaturi okoline, pri čemu je najveća količina razvijenog zapaljivog gasa jednaka ili veća od 20 litara po kilogramu materije na sat, a koja ne ispunjava kriterijume za grupu ambalaže I;
- (c) U ambalažnu grupu III treba svrstati svaku materiju, koja lagano reaguje sa vodom na temperaturi okoline, pri čemu je najveća količina razvijenog zapaljivog gasa jednaka ili veća od 1 litra po kilogramu materije na sat i koja ne ispunjava kriterijume za ambalažnu grupu I ili II.

2.2.43.2 Materije koje nisu dozvoljene za transport

Čvrste materije, koje reaguju sa vodom, zapaljive, svrstane u **UN**-broj 3132, čvrste materije koje reaguju sa vodom, oksidirajuće, svrstane u **UN**-broj 3133, i čvrste materije, koje reaguju sa vodom, samozagrevajuće, svrstane u **UN**-broj 3135 nisu dozvoljene za transport, izuzev ako odgovaraju zahtevima klase 1 (vidi i 2.1.3.7).

2.2.43.3 Spisak zbirnih naziva

Sporedna opasnost	Klasifikacioni kôd	UN-broj	Naziv materije ili predmeta
Materije, koje u dodiru sa vodom razvijaju zapaljive gasove			
bez sporedne opasnosti W	tečna W1	1389	AMALGAM ALKALNOG METALA, TEČAN
		1391	DISPERZIJA ALKALNOG METALA sa najvišom tačkom paljenja od 60°C ili
		1391	DISPERZIJA ZEMNOALKALNOG METALA sa najvišom tačkom paljenja od 60°C
		1392	AMALGAM ZEMNOALKALNOG METALA, TEČAN
		1420	METALNE LEGURE KALIJUMA, TEČNE
		1422	KALIJUM-NATRIJUM LEGURE, TEČNE
		3398	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, TEČNI
		1421	LEGURA ALKALNOG METALA, TEČNA, N.D.N.
		3148	TEČNA MATERIJA REAKTIVNA SA VODOM, N.D.N.
bez sporedne opasnosti W	čvrsta W2 ^(a)	1390	AMIDI ALKALNOG METALA
		3170	SPOREDNI PROIZVODI PROCESA TOPLJENJA ALUMINIJUMA ili
		3170	SPOREDNI PROIZVODI U TOKU PROCESA PONOVOG TOPLJENJA ALUMINIJUMA
		3401	AMALGAM ALKALNOG METALA, ČVRST
		3402	AMALGAM ZEMNOALKALNOG METALA, ČVRST
		3403	KALIJUM-METAL LEGURE, ČVRSTE
		3404	KALIJUM-NATRIJUM LEGURE, ČVRSTE
		3395	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, ČVRSTI
		1393	LEGURA ZEMNOALKALNIH METALA, N.D.N.
		1409	HIDRIDI METALA, REAKTIVNI SA VODOM, N.D.N.
		3208	METALNA MATERIJA, REAKTIVNA SA VODOM, N.D.N.

	predmeti	W3	2813	ČVRSTA MATERIJIA REAKTIVNA SA VODOM, N.D.N.
			3292	NATRIJUMOVE BATERIJE ili
			3292	NATRIJUMOVE ČELIJE
zapaljiva, tečna	WF1		1391	DISPERZIJA ALKALNOG METALA sa tačkom paljenja iznad 60°C ili
			1391	DISPERZIJA ZEMNOALKALNOG METALA sa tačkom paljenja iznad 60°C
zapaljiva, čvrsta	WF2		3399	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, ZAPALJIVI, TEČNI
			3396	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, ZAPALJIVI, ČVRSTI
samozagrevajuća, čvrsta,	WS ^(b)		3132	ČVRSTA MATERIJIA REAKTIVNA SA VODOM, ZAPALJIVA, N.D.N. (nije dozvoljena za transport, vidi 2.2.43.2)
			3397	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, SAMOZAGREVAJUĆI, ČVRSTI
oksidirajuća, čvrsta	WO		3209	METALNA MATERIJIA, REAKTIVNA SA VODOM, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.
			3135	ČVRSTA MATERIJIA REAKTIVNA SA VODOM, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N. (nije dozvoljena za transport, vidi 2.2.43.2)
tečna	WT1		3133	ČVRSTA MATERIJIA REAKTIVNA SA VODOM, OKSIDACIONO SREDSTVO, N.D.N. (nije dozvoljena za transport, vidi 2.2.43.2)
			3130	TEČNOST REAKTIVNA SA VODOM, OTROVNA, N.D.N.
otrovna WT	čvrsta	WT2	3134	ČVRSTA MATERIJIA REAKTIVNA SA VODOM, OTROVNA, N.D.N.
			3129	TEČNOST REAKTIVNA SA VODOM, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.
nagrizajuća WC	čvrsta	WC2	3131	ČVRSTA MATERIJIA REAKTIVNA SA VODOM, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.
			2988	HLORSILANI, REAKTIVNI SA VODOM, ZAPALJIVI NAGRIZAJUĆI, N.D.N.
zapaljiva, nagrizajuća		WFC ^(c)	(Ne postoji drugi zajednički naziv sa ovim klasifikacionim kôdom; ukoliko je neophodno svrstavanje u neki zajednički naziv sa klasifikacioni kôdom, on se određuje prema tabeli pretežnih opasnosti u 2.1.3.10.)	

Fusnote

- ^(a) Metali i metalne legure, koji u dodiru sa vodom ne razvijaju zapaljive gasove, nisu pirofori ili samozagrevajući, ali su lako zapaljivi, su materije klase 4.1. Zemno-alkalni metali i zemno-alkalne metalne legure u piroformnom obliku su materije klase 4.2. Prašina i prah metala u piroformnom stanju su materije klase 4.2. Metali i metalne legure u piroformnom stanju su materije klase 4.2. Jedinjenja fosfora sa teškim metalima kao što su gvožđe, bakar itd. ne podležu odredbama **ADR**.

- ^(b) Metali i metalne legure u piroforom stanju su materije klase 4.2.
- ^(c) Hlorsilani sa tačkom paljenja manjom od 23°C, koji u dodiru sa vodom ne razvijaju zapaljive gasove, su materije klase 3. Hlorsilani sa tačkom paljenja jednakom ili većom od 23°C, koji u dodiru sa vodom ne razvijaju zapaljive gasove, su materije klase 8.

2.2.51	Klasa 5.1: Oksidirajuće materije
2.2.51.1	Kriterijumi
2.2.51.1.1	Pojam klase 5.1 obuhvata materije, koje iako same po sebi nisu neophodno sagorive, mogu u principu razvijanjem kiseonika, prouzrokovati ili podsticati sagorevanje drugih materija i predmeta koji takve materije sadrže.
2.2.51.1.2	<p>Materije klase 5.1 kao i predmeti koji sadrže takve materije, podeljene su kako sledi:</p> <p>O Oksidirajuće materije bez sporedne opasnosti ili predmeti, koji takve materije sadrže:</p> <p>O1 tečne materije;</p> <p>O2 čvrste materije;</p> <p>O3 predmeti;</p> <p>OF Oksidirajuće čvrste materije, zapaljive;</p> <p>OS Oksidirajuće čvrste materije, samozagrevajuće;</p> <p>OW Oksidirajuće čvrste materije, koje u dodiru sa vodom razvijaju zapaljive gasove;</p> <p>OT Oksidirajuće materije, otrovne;</p> <p>OT1 tečne materije;</p> <p>OT2 čvrste materije;</p> <p>OC Oksidirajuće materije, nagrizajuće;</p> <p>OC1 tečne materije;</p> <p>OC2 čvrste materije;</p> <p>OTC Oksidirajuće materije, otrovne, nagrizajuće;</p>
2.2.51.1.3	Materije i predmeti klasifikovani u klasu 5.1. navedeni su u Tabeli A Poglavlja 3.2. Razvrstavanje materija i predmeta koji nisu poimenično navedeni u Tabeli A Poglavlja 3.2. u odgovarajući naziv iz 2.2.51.3., u skladu sa odredbama Poglavlja 2.1, može se vršiti na osnovu ispitivanja, metoda i kriterijuma iz 2.2.51.1.6. do 2.2.51.1.9 i Priručnika za ispitivanja i kriterijume, Deo III, odeljak 34.4. Ukoliko se rezultati ispitivanja razlikuju od poznatih iskustava, odluka bazirana na poznatim iskustvima mora imati prednost u odnosu na rezultate ispitivanja.
2.2.51.1.4	<p>Ukoliko materije klase 5.1, zbog primesa, spadaju u različite kategorije opasnosti od onih u koje spadaju materije poimenično navedene u Tabeli A poglavlja 3.2, ove smeše ili rastvori se razvrstavaju u naziv u koji one spadaju na osnovu njihove stvarne opasnosti.</p> <p>Napomena: Za klasifikaciju rastvora i smeša (kao što su preparati i otpaci) vidi i odeljak 2.1.3.</p>
2.2.51.1.5	<p>Na osnovu postupka ispitivanja prema Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo III, odeljak 34.4. i kriterijuma utvrđenih u 2.2.51.1.6 do 2.2.51.1.9 može se takođe utvrditi i da li je osobina neke poimenično navedene materije u Tabeli A poglavlja 3.2 takva da ne potpada pod odredbe za ovu klasu.</p> <p>Oksidirajuće čvrste materije</p> <p><i>Klasifikacija</i></p>
2.2.51.1.6	<p>Ako se oksidirajuće čvrste materije koje nisu poimenično navedene u Tabeli A Poglavlja 3.2, svrstavaju u neki od naziva a navedenih u 2.2.51.3, na osnovu postupka ispitivanja prema Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo III, pododeljak 34.4.1, primenjuju se sledeći kriterijumi:</p> <p>Čvrsta materija se svrstava u klasu 5.1, ako se ona u smeši sa celulozom u odnosu masa uzorak prema celulozi 4:1 ili 1:1 pali ili sagoreva ili ima isto ili kraće prosečno vreme sagorevanja nego smeša kalijum bromata i celuloze u odnosu masa 3:7.</p> <p><i>Razvrstavanje u ambalažnu grupu</i></p>
2.2.51.1.7	<p>Oksidirajuće čvrste materije klasifikovane u različite nazive u Tabeli A Poglavlja 3.2 se razvrstavaju u ambalažnu grupu I, II, III na osnovu postupka ispitivanja Priručnika za ispitivanja i kriterijume, Deo III, pododeljak 34.4.1, u skladu sa sledećim kriterijumima:</p> <p>(a) Ambalažna grupa I: materija, koja u smeši sa celulozom u odnosu masa uzorak prema celulozi 4:1 ili 1:1 ima kraće prosečno vreme sagorevanja nego smeša kalijumbromata i celuloze u odnosu masa 3:2;</p> <p>(b) Ambalažna grupa II: materija, koja u smeši sa celulozom u odnosu masa uzorak</p>

prema celulozi od 4:1 ili 1:1 ima isto ili kraće prosečno vreme sagorevanja, nego što je prosečno vreme sagorevanja smeše kalijum bromata/celuloze u odnosu masa 2:3 i ne ispunjava kriterijume za ambalažnu grupu I;

- (c) Ambalažna grupa III: materija, koja u smeši sa celulozom u odnosu masa uzorak prema celulozi od 4:1 ili 1:1 ima isto ili kraće prosečno vreme sagorevanja, nego što je prosečno vreme sagorevanje smeše kalijumbromata/celuloze u odnosu masa 3:7 i ne ispunjava kriterijume za ambalažne grupe I i II.

Oksidirajuće tečne materije

Klasifikacija

- 2.2.51.1.8** Ako se oksidirajuće tečne materije poimenično navedene u Tabeli **A** Poglavlja 3.2 razvrstavaju u nek od naziva u 2.2.51.3 na osnovu postupka ispitivanja prema Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo III, pododeljak 34.4.2., primenjuje se sledeći kriterijum:

Tečna materija se svrstava u klasu 5.1, ako u smeši sa celulozom u odnosu od 1:1 (odnos masa) ima pritisak od najmanje 2070 kPa (nadpritisak) i kraće ili isto prosečno vreme rasta pritiska kao smeša 65 %-ne azotne kiseline u vodenom rastvoru/celuloza u odnosu masa 1:1.

Razvrstavanje u ambalažnu grupu

- 2.2.51.1.9** Oksidirajuće materije klasifikovane pod raznim nazivima Tabele **A** poglavlja 3.2 razvrstavaju se u ambalažnu grupu I, II ili III na osnovu postupka ispitivanja prema Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo III, pododeljak 34.4.2 u skladu sa sledećim kriterijumima:

- (a) Ambalažna grupa I: materije, koje se u smeši sa celulozom u odnosu masa 1:1 spontano pale ili imaju manje prosečno vreme rasta pritiska nego smeša 50 %-ne perhlorne kiseline/celuloze u odnosu masa 1:1;
- (b) Ambalažna grupa II: svaka materija, koja u smeši sa celulozom u odnosu od 1:1 (mase) ima manje ili isto prosečno vreme rasta pritiska nego smeša 40 %-nog natrijumhlorata u vodenom rastvoru/celuloza u odnosu masa 1:1 i ne ispunjava kriterijume za ambalažnu grupu I;
- (c) Ambalažna grupa III: svaka materija, koja u smeši sa celulozom u odnosu od 1:1 (mase) ima manje ili isto prosečno vreme rasta pritiska nego smeša 65 %-ne azotne kiseline u vodenom rastvoru/celuloza u odnosu masa 1:1 i ne ispunjava kriterijume za ambalažne grupe I i II.

2.2.51.2 Materije koje nisu dozvoljene za transport

- 2.2.51.2.1** Hemijski nestabilne materije klase 5.1 dozvoljene su za transport, samo ako su preduzete neophodne mere za sprečavanje njihove opasne reakcije raspadanja ili polimerizacije u toku transporta. U tom cilju, mora se posebno voditi računa o tome, da posude i cisterne ne sadrže materije, koje bi mogle da podstiču ove reakcije.

- 2.2.51.2.2** Sledeće materije i smeše nisu dozvoljene za transport:

- oksidirajuće čvrste materije, samozagrevajuće, koje su svrstane pod **UN**-broj 3100, oksidirajuće čvrste materije, reaktivne sa vodom, koje su svrstane pod **UN**-broj 3121 i oksidirajuće čvrste materije, zapaljive, koje su svrstane pod **UN**-broj 3137, izuzev ako odgovaraju zahtevima klase 1 (vidi i 2.1.3.7);
- nestabilizovani vodonikperoksid ili nestabilizovani vodeni rastvori vodonikperoksida, sa više od 60% vodonik peroksida;
- tetranitrometan, koji nije oslobođen zapaljivih nečistoća;
- rastvori perhlorne kiseline sa preko 72% mase kiseline ili smeše perhlorne kiseline sa bilo kojom tečnom materijom izuzev vode;
- rastvor hlorne kiseline sa preko 10% hlorne kiseline ili smeše hlorne kiseline sa bilo kojom tečnom materijom izuzev vode;
- halogenovana jedinjenja fluora različita od: **UN**-broj 1745 BROMPENTAFLUORID, **UN**-broj 1746 BROMTRIFLUORID i **UN**-broj 2495 JODPENTAFLUORID klase 5.1, kao i **UN**-broj 1749 HLORTRIFLUORID i **UN**-broj 2548 HLORPENTAFLUORID klase 2;
- amonijumhlorat i njegovi vodeni rastvori kao i smeše hlorata sa nekom soli amonijuma;
- amonijumhlorit i njegovi vodeni rastvori kao i smeše hlorita sa nekom soli amonijuma;
- smeše hipohlorita sa nekom soli amonijuma;

- amonijumbromat i njegovi vodeni rastvori kao i smeše bromata sa nekom soli amonijuma;
- amonijumpermanganat i njegovi vodeni rastvori kao i smeše permanganata sa nekom soli amonijuma;
- amonijumnitrat sa preko 0,2 % sagorljivih materija (uključujući sve organske materije ekvivalentne ugljeniku), izuzev kao sastavni deo neke materije ili predmeta klase 1;
- đubrivo sa sadržajem amonijumnitrata (za utvrđivanje sadržaja amonijumnitrata, svi joni nitrata, za koje u smeši postoji molekularni ekvivalent jona amonijuma, moraju se računati kao amonijumnitrat) ili sagorivih materija preko vrednosti navedenih u posebnom odredbom 307, izuzev pod uslovima koji se primenjuju za klasu 1;
- amonijumnitrit i njegovi vodeni rastvori i smeše neorganskog nitrita sa solima amonijuma;
- smeše kalijumnitrata i natrijumnitrata sa nekom soli amonijuma.

2.2.51.3

Spisak zajedničkih naziva

Sporedna opasnost	Klasifikacioni kôd	UN-broj	Naziv materije ili predmeta		
Oksidirajuće materije					
	tečna O1	3210	Hlorati, NEORGANSKI, VODENI RASTVORI, N.D.N.		
		3211	PERHlorati, NEORGANSKI, VODENI RASTVORI, N.D.N.		
		3213	BROMATI, NEORGANSKI, VODENI RASTVORI, N.D.N.		
		3214	PERMANGANATI, NEORGANSKI, VODENI RASTVORI, N.D.N.		
		3216	PERSULFATI, NEORGANSKI, VODENI RASTVORI, N.D.N.		
		3218	NITRATI, NEORGANSKI, VODENI RASTVORI, N.D.N.		
		3219	NITRITI, NEORGANSKI, VODENI RASTVORI, N.D.N.		
		3139	OKSIDACIONA TEČNA MATERIJA, N.D.N.		
				1450	BROMATI, NEORGANSKI, N.D.N.
				1461	Hlorati, NEORGANSKI, N.D.N.
1462	Hloriti, NEORGANSKI, N.D.N.				
1477	NITRATI, NEORGANSKI, N.D.N.				
1481	PERHlorati, NEORGANSKI, N.D.N.				
1482	PERMANGANATI, NEORGANSKI, N.D.N.				
1483	PEROKSIDI, NEORGANSKI, N.D.N.				
2627	NITRITI, NEORGANSKI, N.D.N.				
3212	HIPOHloriti, NEORGANSKI, N.D.N.				
3215	PERSULFATI, NEORGANSKI, N.D.N.				
	čvrsta O2	1479	OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.		
bez sporedne opasnosti O	predmeti O3	3356	GENERATOR KISEONIKA, HEMIJSKI		
zapaljiva, čvrsta OF		3137	OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, ZAPALJIVA, N.D.N. (nije dozvoljena za transport, vidi 2.2.51.2)		
samozagrevajuća, čvrsta, OS		3100	OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N. (nije dozvoljena za transport, vidi 2.2.51.2)		

reaktivna sa vodom, čvrsta,		OW	3121 OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, REAKTIVNA SA VODOM, N.D.N. (nije dozvoljena za transport, vidi 2.2.51.2)
	tečna	OT1	3099 OKSIDACIONA TEČNA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.
otrovna OT	čvrsta	OT2	3087 OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.
	tečna	OC1	3098 OKSIDACIONA TEČNA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.
nagriza- juća OC	čvrsta	OC2	3085 OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.
otrovna, nagriza- juća		OTC	(Ne postoji drugi zajednički naziv sa ovim klasifikacionim kôdom; ukoliko je neophodno razvrstavanje u neki zajednički naziv sa klasifikacionim kôdom, on se određuje prema tabeli pretežnih opasnosti u 2.1.3.10.)

2.2.52	Klasa 5.2: Organski peroksidi
2.2.52.1	Kriterijumi
2.2.52.1.1	Pojam klase 5.2 obuhvata organske peroksida i preparate organskih peroksida.
2.2.52.1.2	<p>Materije klase 5.2 su podjeljene kako sledi:</p> <p>P1 Organski peroksidi, za koje nije potrebna kontrola temperature;</p> <p>P2 Organski peroksidi, za koje je potrebna kontrola temperature (nisu dozvoljeni za transport u železničkom saobraćaju).</p> <p><i>Definicija pojma</i></p>
2.2.52.1.3	<p>Organski peroksidi su organske materije, koje sadrže dvovalentni -O-O-strukturni element i mogu se smatrati kao derivati vodonikperoksida u kojem su jedan ili oba atoma vodonika zamenjeni organskim radikalima.</p> <p><i>Osobine</i></p>
2.2.52.1.4	<p>Organski peroksidi su podložni egzotermnom raspadanju na normalnoj ili povišenoj temperaturi. Raspadanje može da bude izazvano toplotom, kontaktom sa nečistoćama (npr, kiselinama, jedinjenjima teških metala, aminima), trenjem ili udarom. Brzina raspadanja raste sa temperaturom i zavisna je od sastava organskog peroksida. Prilikom raspadanja može doći do razvijanja štetnih ili zapaljivih gasova ili para. Za određene organske peroksida je tokom transporta neophodna kontrola temperature. Određeni organski peroksidi naročito ako su zatvoreni mogu se eksplozivno raspasti. Ova osobina se može menjati dodavanjem sredstava za razblaživanje ili korišćenjem odgovarajuće ambalaže. Mnogi organski peroksidi sagorevaju žestoko. Treba izbeći, da organski peroksidi dođu u dodir sa očima. Već nakon vrlo kratkog dodira, neki organski peroksidi mogu izazvati ozbiljne povrede rožnjače ili kože.</p> <p>Napomena: Postupci ispitivanja radi utvrđivanja zapaljivosti organskih peroksida sadržani su u Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo III, odeljak 32.4. Pošto organski peroksidi prilikom zagrevanja mogu žestoko reagovati, preporučuje se, da se za utvrđivanje njihove tačke paljenja koriste mali uzorci, prema standardu ISO 3679:1983.</p> <p><i>Klasifikacija</i></p>
2.2.52.1.5	<p>Svaki organski peroksid se svrstava u klasu 5.2, izuzev ako preparat organskog peroksida:</p> <p>(a) ne sadrži više od 1,0 % aktivnog kiseonika pri najviše 1,0% vodonikperoksida;</p> <p>(b) ne sadrži više od 0,5 % aktivnog kiseonika pri više od 1,0%, ali ne više od 7,0% vodonikperoksida.</p> <p>Napomena: Sadržaj aktivnog kiseonika (%) nekog preparata organskog peroksida se utvrđuje formulom</p> $16 \times \sum \left(n_i \times \frac{c_i}{m_i} \right)$ <p>pri čemu je:</p> <p>n_i= broj grupa peroksida po molekulu i-tog organskog peroksida;</p> <p>c_i= koncentracija (% mase) i-tog organskog peroksida;</p> <p>m_i= molekularna masa i-tog organskog peroksida.</p>
2.2.52.1.6	Organski peroksidi se na osnovu njihovog stepena opasnosti dele na sedam tipova. Tipovi se kreću od tipa A , koji nije dozvoljen za transport u ambalaži u kojoj je ispitan, do tipa G , koji ne podleže odredbama klase 5.2. Klasifikacija u tipove B do F direktno je povezano sa najvećom dozvoljenom količinom u jednoj ambalaži. Principi koji se primenjuju za klasifikaciju materija, koje nisu navedene u 2.2.52.4, navedeni su u Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo II.
2.2.52.1.7	<p>Organski peroksidi, za koje je već izvršena klasifikacija i koji su već dozvoljeni za transport u ambalaži navedeni su u 2.2.52.4, oni koji su već dozvoljeni za transport u IBC, navedeni su u 4.1.4.2, uputstva za pakovanje IBC520, a oni koji su već dozvoljeni za transport u cisternama, u skladu sa Poglavljem 4.2. i 4.3, navedeni su u 4.2.5.2 uputstva za prenosive cisterne T23. Svaka navedena dozvoljena materija je svrstana u nazive po vrstama u Tabeli A Poglavlje 3.2 (UN-brojevi 3101 do 3120), takođe su navedene i odgovarajuće sporedne opasnosti i napomene koje daju odgovarajuće transportne informacije.</p> <p>Ovi nazivi po vrstama navode:</p>

- tip (**B** do **F**) organskog peroksida, (vidi 2.2.52.1.6);
- agregatno stanje (tečan/čvrst); i
- kontrola temperature (prema potrebi), vidi 2.2.52.1.15 do 2.2.52.1.18

Smeše ovih preparata mogu se klasifikovati kao isti tip organskog peroksida, kao što se klasifikuje najopasniji sastojak i transportovati pod transportnim uslovima koji važe za taj tip. Međutim, ako dva stabilna sastojaka mogu formirati jednu termički manje stabilnu smešu, onda je potrebno utvrditi temperaturu samoubrzavajućeg raspadanja (**SADT**) smeše.

2.2.52.1.8 Klasifikaciju organskih peroksida, preparata i smeša organskih peroksida, koji nisu navedeni u 2.2.52.4, 4.1.4.2 uputstvo za pakovanje **IBC520** ili u 4.2.5.2, uputstvo za prenosive cisterne **T23**, kao i njihovo razvrstavanje u neki zajednički naziv treba da izvrše nadležni organi zemlje porekla. Dozvola mora da sadrži klasifikaciju i odgovarajuće uslove transporta. Ako zemlja porekla nije Ugovorna stana **ADR**, klasifikacija i uslovi transporta moraju biti priznati od strane nadležnih organa prve države Ugovorne stane **ADR**, na koju pošiljka nailazi.

2.2.52.1.9 Uzorak organskog peroksida ili preparata organskih peroksida koji nisu navedeni u 2.2.52.4, za koje ne postoje potpuni podaci o ispitivanju i koji se transportuju radi daljeg ispitivanja i procene, treba razvrstati u odgovarajući naziv organskih peroksida tipa **C**, pod uslovom da:

- iz raspoloživih podataka proističe, da uzorak nije opasniji od organskog peroksida tipa **B**;
- je uzorak upakovan u skladu sa metodom pakovanja **OP2**, i da masa po transportnoj jedinici nije veća od 10 kg.
- iz raspoloživih podataka proizilazi, da je kontrolisana temperatura, ukoliko je neophodna, dovoljno niska da spreči svako opasno razlaganje (dekompoziciju), i dovoljno visoka da spreči svako opasno razdvajanje faza.

Desenzitizacija organskih peroksida

2.2.52.1.10 Da bi se postigla bezbednost tokom transporta, organski peroksidi se u mnogim slučajevima desenzitizuju organskim tečnim ili čvrstim materijama, neorganskim čvrstim materijama ili vodom. Ako je utvrđen procentualni sadržaj neke materije, to se odnosi na sadržaj mase, zaokruženo na sledeći ceo broj. U principu, desenzitizacija se vrši, da u slučaju oslobađanja ne dođe do opasnog povećanja koncentracije organskog peroksida.

2.2.52.1.11 Ukoliko za pojedinačni preparat organskog peroksida nije određeno ništa drugo, primenjuju se sledeće definicije pojmova za sredstva za razblaživanje, koja se koriste za desenzitizisanje:

- sredstva za razblaživanje tipa **A** su organske tečne materije, koje su kompatibilne sa organskim peroksidom i koje imaju tačku ključanja od najmanje 150 °C. Sredstva za razblaživanje tipa **A** mogu se koristiti za desenzitizaciju svih organskih peroksida;
- sredstva za razblaživanje tipa **B** su organske tečne materije, koje su kompatibilne sa organskim peroksidom i koje imaju tačku ključanja ispod 150 °C, ali ne ispod 60 °C i tačku paljenja koja nije ispod 5 °C.

Sredstva za razblaživanje tipa **B** mogu se koristiti za desenzitizaciju svih organskih peroksida, pod uslovom, da je tačka ključanja tečne materije najmanje za 60 °C viša nego **SADT** u komadu za otpremu od 50 kg.

2.2.52.1.12 Sredstva za razblaživanje, koja ne spadaju u tip **A** ili **B**, mogu se dodavati preparatima organskih peroksida navedenim u 2.2.52.4 pod uslovom da su sa njima kompatibilna. Međutim, zamena svih ili samo dela sredstava za razblaživanje tipa **A** ili tipa **B** sa nekim drugim sredstvom za razblaživanje sa različitim osobinama, zahteva da se preparat organskog peroksida ponovo proceni u skladu sa normalnim postupkom za svrstavanje u klasu 5.2.

2.2.52.1.13 Voda se može koristiti za desenzitizaciju samo organskih peroksida koji su navedeni u 2.2.52.4 ili koji su u dozvoli nadležnih organa prema 2.2.52.1.8 označeni kao "sa vodom" ili kao "stabilna disperzija u vodi". Uzorci organskih peroksida i preparati organskih peroksida, koji nisu navedeni u 2.2.52.4, mogu se takođe desenzitizovati vodom, pod uslovom, da su ispunjeni zahtevima iz 2.2.52.1.9.

2.2.52.1.14 Organske i neorganske čvrste materije mogu se koristiti za desenzitizaciju organskih peroksida pod uslovom da su sa njima kompatibilne. Tečne i čvrste materije se smatraju kompatibilnim, ako nemaju štetan uticaj na termičku stabilnost, a ni na vrstu opasnosti preparata organskog peroksida.

2.2.52.1.15 **Zahtevi za kontrolu temperature**

Određeni organski peroksidi se smeju transportovati samo na kontrolisanoj temperaturi.

Kontrolna temperatura je najveća temperatura, na kojoj se organski peroksid može bezbedno transportovati. Predpostavlja se, da temperatura u neposrednoj okolini komada za otpremu tokom transporta prekoračuje 55 °C samo u toku relativno kratkog vremenskog perioda u okviru svaka 24 časa. Pri izostanku kontrole temperature može biti neophodno preduzeti mere za slučaj vanrednih okolnosti. Temperatura za slučaj vanrednih okolnosti je temperatura, na kojoj se ove mere moraju preduzeti.

2.2.52.1.16

Kontrolna i temperatura za slučaj vanrednih okolnosti se izračunava iz **SADT** (vidi tabelu 1), koja je najniža temperatura na kojoj može da nastupi samoubrzavajuće raspadanje materije u ambalaži koja se koristi u toku transporta. **SADT** se određuje, da bi se moglo odlučiti, da li se materija mora transportovati na kontrolisanoj temperaturi. Odredbe za određivanje **SADT** sadržani su u Priručniku za ispitivanja i kriterijume Deo II poglavlje 20 i odeljak 28.4.

Tabela 1: Određivanje kontrolne i temperature za slučaj vanrednih okolnosti

Vrsta posude	SADT ^a	Kontrolna temperatura	Temperatura za slučaj nužde
Pojedinačna ambalaža i IBC	≤ 20 °C	20 °C ispod SADT	10 °C ispod SADT
	> 20 °C, ≤ 35 °C	15 °C ispod SADT	10 °C ispod SADT
	> 35 °C	10 °C ispod SADT	5 °C ispod SADT
Cisterne	≤ 50 °C	10 °C ispod SADT	5 °C ispod SADT

^a **SADT** materija koja je upakovana za transport

2.2.52.1.17

Sledeći organski peroksidi podležu kontroli temperature u toku transporta:

- organski peroksidi tipa **B** i **C** sa **SADT** ≤ 50 °C;
- organski peroksidi tipa **D**, koji zatvoreni, pri zagrevanju pokazuju umerenu reakciju, sa **SADT** ≤ 50 °C, ili koji zatvoreni, pri zagrevanju pokazuju slabu ili nikakvu reakciju, sa **SADT** ≤ 45°C, i
- organski peroksidi tipa **E** i **F** sa **SADT** ≤ 45 °C;

Napomena: Odredbe za određivanje reakcije zatvoreni pri zagrevanju navedeni su u Priručniku za ispitivanja i kriterijume Deo II poglavlje 20 i odeljak 28.4.

2.2.52.1.18

Ukoliko je primenjivo, kontrolne i temperature za slučaj vanrednih okolnosti navedene su u 2.2.52.4. Stvarna temperatura tokom transporta sme da bude niža od kontrolne temperature, ali mora biti tako odobrana da ne nastupi opasno razdvajanje faza.

2.2.52.2

Materije koje nisu dozvoljene za transport

Organski peroksidi, tipa **A** nisu dozvoljeni za transport pod odredbama klase 5.2 (vidi Priručnik za ispitivanja i kriterijume, Deo II, stav 20.4.3 (a)).

2.2.52.3 Spisak zajedničkih naziva

Sporedna opasnost	klasifikacioni kôd	UN-broj	Naziv materije ili predmeta
Organski peroksidi			
nije neophodna kontrola temperature	P1		ORGANSKI PEROKSID TIP A , TEČAN (nije dozvoljen za transport vidi 2.2.52.2 ORGANSKI PEROKSID TIP A , ČVRST (nije dozvoljen za transport vidi 2.2.52.2
		3101	ORGANSKI PEROKSID TIP B , TEČAN
		3102	ORGANSKI PEROKSID TIP B , ČVRST
		3103	ORGANSKI PEROKSID TIP C , TEČAN
		3104	ORGANSKI PEROKSID TIP C , ČVRST
		3105	ORGANSKI PEROKSID TIP D , TEČAN
		3106	ORGANSKI PEROKSID TIP D , ČVRST
		3107	ORGANSKI PEROKSID TIP E , TEČAN
		3108	ORGANSKI PEROKSID TIP E , ČVRST
		3109	ORGANSKI PEROKSID TIP F , TEČAN
neophodna je kontrola temperature	P2	3110	ORGANSKI PEROKSID TIP F , ČVRST ORGANSKI PEROKSID TIP G , TEČAN (ne podleže odredbama, koji važe za klasu 5.2, vidi 2.2.52.1.6) ORGANSKI PEROKSID TIP G , ČVRST (ne podleže odredbama, koji važe za klasu 5.2, vidi 2.2.52.1.6)
		3111	ORGANSKI PEROKSID TIP B , TEČAN, SA KONTROLOM TEMPERATURE
		3112	ORGANSKI PEROKSID TIP B , ČVRST, SA KONTROLOM TEMPERATURE
		3113	ORGANSKI PEROKSID TIP C , TEČAN, SA KONTROLOM TEMPERATURE
		3114	ORGANSKI PEROKSID TIP C , ČVRST, SA KONTROLOM TEMPERATURE
		3115	ORGANSKI PEROKSID TIP D , TEČAN, SA KONTROLOM TEMPERATURE
		3116	ORGANSKI PEROKSID TIP D , ČVRST, SA KONTROLOM TEMPERATURE
		3117	ORGANSKI PEROKSID TIP E , TEČAN, SA KONTROLOM TEMPERATURE
		3118	ORGANSKI PEROKSID TIP E , ČVRST, SA KONTROLOM TEMPERATURE
		3119	ORGANSKI PEROKSID TIP F , TEČAN, SA KONTROLOM TEMPERATURE
		3120	ORGANSKI PEROKSID TIP F , ČVRST, SA REGULACIJOM TEMPERATURE

2.2.52.4

Spisak već klasifikovanih organskih peroksida u ambalaži

U rubrici «Metod pakovanja» navedeni kôdovi «**OP1**» do «**OP8**» se odnose na metode pakovanja u 4.1.4.1 Uputstva za pakovanje **P520** (vidi i 4.1.7.1). Organski peroksidi koji se transportuju moraju odgovarati navedenim klasifikacijama i temperaturama datim od **SADT** (kontrolna i za slučaj vanrednih okolnosti). Za materije, dozvoljene za transport u **IBC**, vidi 4.1.4.2 uputstvo za pakovanje **IBC520**, a za materije, koje su dozvoljene za transport u cisternama prema poglavlju 4.2 i 4.3, vidi 4.2.5.2 uputstvo za prenosive cisterne **T 23**.

Organski peroksidi	Koncentracija (%)	Sredstvo za razblaživanje tip A (%)	Sredstvo za razblaživanje tip B (%)	Inertna čvrsta materija (%)	Voda	Metoda pakovanja	Kontrolna temperatura (°C)	Temperatura za slučaj vanrednih okolnosti (°C)	UN-broj (pozicija po vrsti)	Sporedna opasnost i primedbe
ACETILACETON PEROKSID	≤ 42	≥ 48			≥ 8	OP7			3105	(2)
" (kao pasta)	≤ 32					OP7			3106	(20)
ACETILCIKLOHEKSASULFONIL PEROKSID	≤ 82				≥ 12	OP4	-10	0	3112	(3)
"	≤ 32		≥ 68			OP7	-10	0	3115	
terc-AMILHIDROPEROKSID	≤ 88	≥ 6			≥ 6	OP8			3107	
terc-AMILPEROKSIACETAT	≤ 62	≥ 38				OP7			3105	
terc-AMILPEROKSIBENZOAT	≤ 100					OP5			3103	
terc-AMILPEROKSI-2-ETILHEKSANOAT	≤ 100					OP7	+20	+25	3115	
terc-AMILPEROKSI-2-ETILHEKSILKARBONAT	≤ 100					OP7			3105	
terc-AMILPEROKSI IZOPROPILKARBONAT	≤ 77	≥ 23				OP5			3103	
terc-AMILPEROKSINEODEKANOAT	≤ 77		≥ 23			OP7	0	+10	3115	
terc-AMILPEROKSIPIVALAT	≤ 77		≥ 23			OP5	+10	+15	3113	
terc-AMILPEROKSI-3,5,5-TRIMETILHEKSANOAT	≤ 100					OP5			3101	(3)
terc-BUTILKUMILPEROKSID	> 42-100					OP8			3107	
"	≤ 52			≥ 48		OP8			3108	
n-BUTIL-4,4-DI-(terc-BUTILPEROKSI)VALERAT	> 52-100					OP5			3103	
"	≤ 52			≥ 48		OP8			3108	
terc-BUTILHIDROPEROKSID	> 79-90				≥ 10	OP5			3103	(13)
"	≤ 80	≥ 20				OP7			3105	(4) (13)
"	≤ 79				≥ 14	OP8			3107	(13) (23)
"	≤ 72				≥ 28	OP8			3109	(13)
terc-BUTILHIDROPEROKSID + DI-terc-BUTILPEROKSID	< 82 + > 9				≥ 7	OP5			3103	(13)
terc-BUTILMONOPEROKSIMALEAT	> 52-100					OP5			3102	(3)
"	≤ 52	≥ 48				OP6			3103	
"	≤ 52			≥ 48		OP8			3108	
" (kao pasta)	≤ 52					OP8			3108	
terc-BUTILPEROKSIACETAT	> 52 - 77	≥ 23				OP5			3101	(3)

"	> 32 - 52	≥ 48				OP6			3103	
"	≤ 32		≥ 68			OP8			3109	
terc-BUTILPEROKSIBENZOAT	> 77-100					OP5			3103	
"	> 52 - 77	≥ 23				OP7			3105	
"	≤ 52			≥ 48		OP7			3106	
terc-BUTILPEROKSIBUTILFUMARAT	≤ 52	≥ 48				OP7			3105	
terc-BUTILPEROKSIKROTONAT	≤ 77	≥ 23				OP7			3105	
terc-BUTILPEROKSIDIETILACETAT	≤ 100					OP5	+20	+25	3113	
terc-BUTILPEROKSI-2-ETILHEKSANOAT	> 52-100					OP6	+20	+25	3113	
"	> 32 - 52		≥ 48			OP8	+30	+35	3117	
"	≤ 52			≥ 48		OP8	+20	+25	3118	
"	≤ 32		≥ 68			OP8	+40	+45	3119	
terc-BUTILPEROKSI-2-ETILHEKSANOAT + 2,2-DI-(terc-BUTILPEROKSI)BUTAN	≤ 12 + ≤ 14	≥ 14		≥ 60		OP7			3106	
"	≤ 31 + ≤ 36		≥ 33			OP7	+35	+40	3115	
terc- BUTILPEROKSI -2-ETILHEKSILKARBONAT	≤ 100					OP7			3105	
terc- BUTILPEROKSI IZOBUTIRAT	> 52 - 77		≥ 23			OP5	+15	+20	3111	(3)
"	≤ 52		≥ 48			OP7	+15	+20	3115	
terc- BUTILPEROKSI IZOPROPILKARBONAT	≤ 77	≥ 23				OP5			3103	
1-(2-terc- BUTILPEROKSI IZOPROPIL)-3- IZOPROPILENBENZEN	≤ 77	≥ 23				OP7			3105	
"	≤ 42			≥ 58		OP8			3108	
terc-BUTILPEROKSI-2-METILBENZOAT	≤ 100					OP5			3103	
terc-BUTILPEROKSINEODEKANOAT	> 77-100					OP7	-5	+5	3115	
"	≤ 77	≥ 23				OP7	0	+10	3115	
" (kao stabilna disperzija u vodi)	≤ 52					OP8	0	+10	3119	
" [kao stabilna disperzija u vodi(smrznuta)]	≤ 42					OP8	0	+10	3118	
"	≤ 32	≥ 68				OP8	0	+10	3119	
terc-BUTILPEROKSINEOHEPTANOAT	≤ 77	≥ 23				OP7	0	+10	3115	
" (kao stabilna disperzija u vodi)	≤ 42					OP8	0	+10	3117	
terc-BUTILPEROKSIPIVALAT	> 67 - 77	≥ 23				OP5	0	+10	3113	
"	> 27- 67		≥ 33			OP7	0	+10	3115	

"	≤ 27		≥ 73			OP8	+30	+35	3119	
<i>terc</i> -BUTILPEROKSI STEARILKARBONAT	≤ 100					OP7			3106	
<i>terc</i> - BUTILPEROKSI -3,5,5-TRIMETILHEKSANOAT	> 32-100					OP7			3105	
"	≤ 32		≥ 68			OP8			3109	
3-HLORPEROKSIBENZOEVA KISELINA	> 57 - 86			≥ 14		OP1			3102	(3)
"	≤ 57			≥ 3	≥ 40	OP7			3106	
"	≤ 77			≥ 6	≥ 17	OP7			3106	
KUMILHIDROPEROKSID	> 90 - 98	≤ 10				OP8			3107	(13)
"	≤ 90	≥ 10				OP8			3109	(13) (18)
KUMILPEROKSINEODEKANOAT	≤ 77		≥ 23			OP7	-10	0	3115	
" (kao stabilna disperzija u vodi)	≤ 52					OP8	-10	0	3119	
KUMILPEROKSINEOHEPTANOAT	≤ 77	≥ 23				OP7	-10	0	3115	
KUMILPEROKSIPIVALAT	≤ 77		≥ 23			OP7	-5	+5	3115	
CIKLOHEKSANON PEROKSID(I)	≤ 91				≥ 9	OP6			3104	(13)
"	≤ 72	≥ 28				OP7			3105	(5)
" (kao pasta)	≤ 72					OP7			3106	(5) (20)
"	≤ 32			≥ 68					izuzet	(29)
DIACETONALKOHOL PEROKSIDI	≤ 57		≥ 26		≥ 8	OP7	+40	+45	3115	(6)
DIACETILPEROKSID	≤ 27		≥ 73			OP7	+20	+25	3115	(7) (13)
DI- <i>terc</i> -AMILPEROKSID	≤ 100					OP8			3107	
1,1 -DI-(<i>terc</i> -AMILPEROKSI)CIKLOHEKSAN	≤ 82	≥ 18				OP6			3103	
DIBENZOILPEROKSID	> 51-100			≤ 48		OP2			3102	(3)
"	> 77 - 94				≥ 6	OP4			3102	(3)
"	≤ 77				≥ 23	OP6			3104	
"	≤ 62			≥ 28	≥ 10	OP7			3106	
" (kao pasta)	> 52 - 62					OP7			3106	(20)
"	> 35 - 52			≥ 48		OP7			3106	
"	> 36 - 42	≥ 18			≤ 40	OP8			3107	
" (kao pasta)	≤ 56,5				≥ 15	OP8			3108	
" (kao pasta)	≤ 52					OP8			3108	(20)
" (kao stabilna disperzija u vodi)	≤ 42					OP8			3109	
"	≤ 35			≥ 65					izuzet	(29)
DI-(4- <i>terc</i> -BUTILCIKLOHEKSIL)-PEROKSIDIKARBONAT	≤ 100					OP6	+30	+35	3114	

" (kao stabilna disperzija u vodi)	≤ 42					OP8	+30	+35	3119	
DI- <i>tert</i> -BUTILPEROKSID	> 52-100					OP8			3107	
"	≤ 52		≥ 48			OP8			3109	(25)
DI- <i>tert</i> -BUTILPEROKSIAZELAT	≤ 52	≥ 48				OP7			3105	
2,2-DI-(<i>tert</i> -BUTILPEROKSI)BUTAN	≤ 52	≥ 48				OP6			3103	
1,6-DI-(<i>tert</i> -BUTILPEROKSI-KARBONILOKSI) HEKSAN	≤ 72	≥ 28				OP5			3103	
1,1-DI-(<i>tert</i> -BUTILPEROKSI) CIKLOHEKSAN	> 80-100					OP5			3101	(3)
"	> 52 - 80	≥ 20				OP5			3103	
"	> 42 - 52	≥ 48				OP7			3105	
"	≤ 42	≥ 13		≥ 45		OP7			3106	
"	≤ 42	≥ 58				OP8			3109	
"	≤ 27	≥ 25				OP8			3107	(21)
"	≤ 13	≥ 13	≥ 74			OP8			3109	
DI- <i>n</i> -BUTILPEROKSIDIKARBONAT	> 27 - 52		≥ 48			OP7	-15	-5	3115	
"	≤ 27		≥ 73			OP8	-10	0	3117	
" [kao stabilna disperzija u vodi(smrznuta)]	≤ 42					OP8	-15	-5	3118	
DI- <i>sec</i> -BUTILPEROKSIDIKARBONAT	> 52-100					OP4	-20	-10	3113	
"	≤ 52		≥ 48			OP7	-15	-5	3115	
DI-(2- <i>tert</i> -BUTILPEROKSIIZOPROPIL)BENZEN(I)	> 42-100			≤ 57		OP7			3106	
"	≤ 42			≥ 58					izuzet	(29)
DI-(<i>tert</i> -BUTILPEROKSI)FTALAT	> 42 - 52	≥ 48				OP7			3105	
" (kao pasta)	≤ 52					OP7			3106	(20)
"	≤ 42	≥ 58				OP8			3107	
2,2-DI-(<i>tert</i> -BUTILPEROKSI)PROPAN	≤ 52	≥ 48				OP7			3105	
"	≤ 42	≥ 13		≥ 45		OP7			3106	
1,1 -DI-(<i>tert</i> -BUTILPEROKSI)-3,3,5-TRIMETILCIKLOHEKSAN	> 90-100					OP5			3101	(3)
"	> 57- 90	≥ 10				OP5			3103	
"	≤ 77		≥ 23			OP5			3103	
"	≤ 57			≥ 43		OP8			3110	
"	≤ 57	≥ 43				OP8			3107	
"	≤ 32	≥ 26	≥ 42			OP8			3107	
DICETILPEROKSIDIKARBONAT	≤ 100					OP7	+30	+35	3116	

" (kao stabilna disperzija u vodi)	≤ 42					OP8	+30	+35	3119	
DI-4-HLORBENZOIL PEROKSID	≤ 77				≥ 23	OP5			3102	(3)
" (kao pasta)	≤ 52					OP7			3106	(20)
"	≤ 32			≥ 68					izuzet	(29)
DIKUMILPEROKSID	> 52-100			≤ 57		OP8			3110	(12)
"	≤ 52			≥ 48					izuzet	(29)
DICIKLOHEKSILPEROKSIDIKARBONAT	>91 -100					OP3	+10	+15	3112	(3)
"	≤ 91				≥ 9	OP5	+10	+15	3114	
" (kao stabilna disperzija u vodi)	≤ 42					OP8	+15	+20	3119	
DIDEKANOILPEROKSID	≤ 100					OP6	+30	+35	3114	
2,2-DI-(4,4-DI (<i>terc</i> -BUTILPEROKSI) CIKLOHEKSIL) PROPAN	≤ 42				≥ 58	OP7			3106	
"	≤ 22		≥ 78			OP8			3107	
DI-2,4-DIHLOROBENZOILPEROKSID	≤ 77				≥ 23	OP5			3102	(3)
" (kao pasta sa silikonskim uljem)	≤ 52					OP7			3106	
DI-(2-ETOKSIETIL)PEROKSIDIKARBONAT	≤ 52		≥ 48			OP7	-10	0	3115	
1-(2-ETILHEKSANOIL-PEROKSI)-1,3-DIMETILBUTIL PEROKSIIVALAT	≤ 52	≥ 45	≥ 10			OP7	-20	-10	3115	
DI-(2-ETILHEKSIL)PEROKSIDIKARBONAT	> 77-100					OP5	-20	-10	3113	
"	≤ 77		≥ 23			OP7	-15	-5	3115	
" (kao stabilna disperzija u vodi)	≤ 62					OP8	-15	-5	3117	
" (kao stabilna disperzija u vodi)	≤ 52					OP8	-15	-5	3119	
" [kao stabilna disperzija u vodi(smrznuta)]	≤ 52					OP8	-15	-5	3120	
2,2-DIHIDROPEROKSIPROPAN	≤ 27			≥ 73		OP5			3102	(3)
DI- <i>d</i> -HIDROKSICIKLOHEKSIL)PEROKSID	≤ 100					OP7			3106	
DI-IZOBUTIRILPEROKSID	> 32 - 52		≥ 48			OP5	-20	-10	3111	(3)
"	≤ 32		≥ 68			OP7	-20	-10	3115	
DI-IZOPROPILBENZENDIHIDROPEROKSID	≤ 82	≥ 5			≥ 5	OP7			3106	(24)
DI-IZOPROPILPEROKSIDIKARBONAT	> 52-100					OP2	-15	-5	3112	(3)
"	≤ 52		≥ 48			OP7	-20	-10	3115	
"	≤ 28	≥ 72				OP7	-15	-5	3115	
DILAUROILPEROKSID	≤ 100					OP7			3106	
" (kao stabilna disperzija u vodi)	≤ 42					OP8			3109	

DI-(3-METOKSIBUTIL)PEROKSIDIKARBONAT	≤ 52		≥ 48			OP7	-5	+5	3115	
DI-(2-METILBENZOIL)PEROKSID	≤ 87				≥ 13	OP5	+30	+35	3112	(3)
DI-(4-METILBENZOIL)PEROKSID (kao pasta sa silikonskim uljem)	≤ 52					OP7			3106	
DI-(3-METILBENZOIL)PEROKSID + BENZOIL(3-METILBENZOIL)PEROKSID + DIBENZOILPEROKSID	≤ 20 + ≤ 18 + ≤ 4		≥ 58			OP7	+35	+40	3115	
2,5-DIMETIL-2,5-DI-(BENZOILPEROKSI)HEKSAN	> 82-100					OP5			3102	(3)
"	≤ 82			≥ 18		OP7			3106	
"	≤ 82				≥ 18	OP5			3104	
2,5-DIMETIL-2,5-DI-(<i>terc</i> -BUTILPEROKSI)HEKSAN	> 52-100					OP7			3105	
"	≤ 77			≥ 23		OP8			3108	
"	≤ 52	≥ 48				OP8			3109	
" (kao pasta)	≤ 47					OP8			3108	
2,5-DIMETIL-2,5-DI-(<i>terc</i> -BUTILPEROKSI)HEKSIN-3	> 86-100					OP5			3101	(3)
"	> 52 - 86	≥ 14				OP5			3103	(26)
"	≤ 52			≥ 48		OP7			3106	
2,5-DIMETIL-2,5-DI-(2-ETILHEKSANOILPEROKSI)HEKSAN	≤ 100					OP5	+20	+25	3113	
2,5-DIMETIL-2,5-DIHIDROPEROKSIHEKSAN	≤ 82				≥ 18	OP6			3104	
2,5-DIMETIL-2,5-DI-(3,5,5-TRIMETILHEKSANOILPEROKSI)HEKSAN	≤ 77	≥ 23				OP7			3105	
1,1 -DIMETIL-3-HIDROKSIBUTILPEROKSINEOHEPTANOAT	≤ 52	≥ 48				OP8	0	+10	3117	
DIMIRISTILPEROKSIDIKARBONAT	≤ 100					OP7	+20	+25	3116	
" (kao stabilna disperzija u vodi)	≤ 42					OP8	+20	+25	3119	
DI-(2-NEODEKANOILPEROKSI IZOPROPIL) BENZEN	≤ 52	≥ 48				OP7	-10	0	3115	
DI- <i>n</i> -NONANOILPEROKSID	≤ 100					OP7	0	+10	3116	
DI- <i>n</i> OKTANOILPEROKSID	≤ 100					OP5	+10	+15	3114	
DI-(2-FENOKSIETIL)PEROKSIDIKARBONAT	> 85-100					OP5			3102	(3)
"	≤ 85				≥ 15	OP7			3106	
DIPROPIONILPEROKSID	≤ 27		≥ 73			OP8	+15	+20	3117	
DI- <i>n</i> PROPILPEROKSIDIKARBONAT	≤ 100					OP3	-25	-15	3113	
"	≤ 77		≥ 23			OP5	-20	-10	3113	

DISUKCINIK PEROKSID	> 72-100					OP4			3102	(3) (17)
"	≤ 72				≥ 28	OP7	+10	+15	3116	
DI-(3,5,5-TRIMETILHEKSANOIL)PEROKSID	≥ 38 - 82	≥ 18				OP7	0	+10	3115	
" (kao stabilna disperzija u vodi)	≤ 52					OP8	+10	+15	3119	
"	≤ 38	≥ 62				OP8	+20	+25	3119	
ETIL 3,3-DI-(<i>terc</i> -AMILPEROKSI)BUTIRAT	≤ 67	≥ 33				OP7			3105	
ETIL 3,3-DI-(<i>terc</i> -BUTILPEROKSI)BUTIRAT	> 77-100					OP5			3103	
"	≤ 77	≥ 23				OP7			3105	
"	≤ 52			≥ 48		OP7			3106	
<i>terc</i> -HEKSIL PEROKSINEODEKANOAT	≤ 71	≥ 29				OP7	0	+10	3115	
<i>terc</i> -HEKSILPEROKSIIVALAT	≤ 72		≥ 28			OP7	+10	+15	3115	
IZOPROPIL <i>sec</i> -BUTILPEROKSIDIKARBONAT + DI- <i>sec</i> -BUTILPEROKSIDIKARBONAT + DI-IZOPROPILPEROKSIDIKARBONAT	≤ 32 + ≤ 15 - 18 + ≤ 12 - 15	≥ 38				OP7	-20	-10	3115	
"	≤ 52 + ≤ 28 + ≤ 22					OP5	-20	-10	3111	(3)
IZOPROPILKUMILHIDROPEROKSID	≤ 72	≥ 28				OP8			3109	(13)
<i>p</i> -MENTILHIDROPEROKSID	> 72-100					OP7			3105	(13)
"	≤ 72	≥ 28				OP8			3109	(27)
METILCIKLOHEKSANONPEROKSID(I)	≤ 67		≥ 33			OP7	+35	+40	3115	
METILETILKETONPEROKSID(I)	vidi napomenu 8	≥ 48				OP5			3101	(3) (8) (13)
"	vidi napomenu 9	≥ 55				OP7			3105	(9)
"	vidi napomenu 10	≥ 60				OP8			3107	(10)
METILIZOBUTILKETONPEROKSID(I)	≤ 62	≥ 19				OP7			3105	(22)
ORGANSKI PEROKSID, TEČAN, UZORAK						OP2			3103	(11)
ORGANSKI PEROKSID, TEČAN, UZORAK SA REGULACIJOM TEMPERATURE						OP2			3113	(11)
ORGANSKI PEROKSID, ČVRST, UZORAK						OP2			3104	(11)
ORGANSKI PEROKSID, ČVRST, UZORAK SA REGULACIJOM TEMPERATURE						OP2			3114	(11)
PEROKSISIRČETNA KISELINA, TIP D, stabilizovana	≤ 43					OP7			3105	(13) (14) (19)
PEROKSISIRČETNA KISELINA, TIP E stabilizovana	≤ 43					OP8			3107	(13) (15) (19)

PEROKSISIRĆETNA KISELINA, TIP F stabilizovana	≤ 43					OP8			3109	(13) (16) (19)
PEROKSILaurinska KISELINA	≤ 100					OP8	+35	+40	3118	
PINANIL HIDROPEROKSID	> 56-100					OP7			3105	(13)
"	≤ 56	≥ 44				OP8			3109	
POLIETARPOLI- <i>terc</i> -BUTILPEROKSIKARBONAT	≤ 52		≥ 48			OP8			3107	
1,1,3,3-TETRAMETILBUTIL HIDROPEROKSID	≤ 100					OP7			3105	
1,1,3,3-TETRAMETILBUTIL PEROXI-2 ETILHEKSANOAT	≤ 100					OP7	+15	+20	3115	
1,1,3,3- TETRAMETILBUTIL PEROXSINEODEKANOAT	≤ 72		≥ 28			OP7	-5	+5	3115	
" (kao stabilna disperzija u vodi)	≤ 52					OP8	-5	+5	3119	
1,1,3,3-TETRAMETILBUTILPEROKSIPIVALAT	≤ 77	≥ 23				OP7	0	+10	3115	
3,6,9-TRIETIL-3,6,9-TRIMETIL-1,4,7 TRIPEROKSONAN	≤ 42	≥ 58				OP7			3105	(28)

Napomene (vidi zadnju kolonu Tabele u 2.2.52.4):

- (1) Sredstvo za razblaživanje tipa **B** se može uvek zameniti sredstvom za razblaživanje tipa **A**. Tačka ključanja sredstva za razblaživanje tipa **B** mora da bude najmanje 60 °C viša od **SADT** organskog peroksida.
- (2) Sadržaj aktivnog kiseonika $\leq 4,7\%$
- (3) Neophodna listica sporedne opasnosti "EKSPLOZIV" (Uzorak br.1, vidi 5.2.2.2.2.).
- (4) Sredstvo za razblaživanje može se zameniti di-terc-butil-peroksidom.
- (5) Sadržaj aktivnog kiseonika $\leq 9\%$.
- (6) $Sa \leq 9\%$ vodonikperoksida; sadržaj aktivnog kiseonika $\leq 10\%$.
- (7) Dozvoljen samo u ambalaži koja nije od metala.
- (8) Sadržaj aktivnog kiseonika $> 10\%$ i $\leq 10,7\%$, sa ili bez vode.
- (9) Sadržaj aktivnog kiseonika $\leq 10\%$, sa ili bez vode.
- (10) Sadržaj aktivnog kiseonika $\leq 8,2\%$, sa ili bez vode.
- (11) Vidi 2.2.52.1.9.
- (12) Do 2000 kg po posudi se na osnovu velikog broja ispitivanja dodeljuje naziv ORGANSKI PEROKSID, TIP **F**.
- (13) Neophodna listica sporedne opasnosti "NAGRIZAJUĆE" prema uzorku br.8 (vidi 5.2.2.2.2.).
- (14) Preparati peroksisirćetne kiseline, koji ispunjavaju kriterijume Priručnika za ispitivanja i kriterijume, stav 20.4.3 (d).
- (15) Preparati peroksisirćetne kiseline, koji ispunjavaju kriterijume Priručnika za ispitivanja i kriterijume, stav 20.4.3 (e).
- (16) Preparati peroksisirćetne kiseline, koji ispunjavaju kriterijume Priručnika za ispitivanja i kriterijume, stav 20.4.3 (f).
- (17) Dodavanjem vode se umanjuje termička stabilnost ovih organskih peroksida.
- (18) Za koncentracije ispod 80% nije potrebna listica sporedne opasnosti "NAGRIZAJUĆE" prema uzorku br. 8 (vidi 5.2.2.2.2.).
- (19) Smeše sa vodonikperoksidom, vodom i kiselinom (kiselinama).
- (20) Sa sredstvom za razblaživanje tipa **A**, sa ili bez vode.
- (21) $Sa \geq 25\%$ mase sredstva za razblaživanje tipa **A** i dodatkom etilbenzena.
- (22) $Sa \geq 19\%$ mase sredstva za razblaživanje tipa **A** i dodatkom metilizobutylketona.
- (23) $Sa < 6\%$ di-terc-butilperoksida.
- (24) $Sa < 8\%$ 1-izopropilhidroperoksi-4-izopropilhidroksibenzena.
- (25) Sredstvo za razblaživanje tipa **B** sa tačkom ključanja $> 110\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- (26) $Sa < 0,5\%$ sadržaja hidroperoksida.
- (27) Za koncentracije veće od 56 %, neophodna je listica sporedne opasnosti "NAGRIZAJUĆE" prema uzorku br. 8 (vidi 5.2.2.2.2.).
- (28) Sadržaj aktivnog kiseonika $\leq 7,6\%$ u sredstvu za razblaživanje tipa **A** sa tačkom ključanja, koja se do 95 % nalazi između 220 °C i 260 °C.
- (29) Ne podleže zahtevima **ADR**, koji važe za klasu 5.2.

2.2.61	Klasa 6.1: Otrovne materije																																																						
2.2.61.1	Kriterijumi																																																						
2.2.61.1.1	Pojam klase 6.1 obuhvata materije za koje je iz iskustva poznato ili se na osnovu eksperimenata na životinjama može pretpostaviti, da mogu u relativno malim količinama pri jednokratnom ili kratkotrajnim uticajima, apsorbovanjem disajnim putevima, preko kože, i gutanjem, naneti štetu zdravlju ili prouzrokovati smrt ljudi.																																																						
2.2.61.1.2	Materije klase 6.1 su podeljene kako sledi: <table> <tr> <td>T</td><td>Otrovne materije bez sporedne opasnosti;</td></tr> <tr> <td>T1</td><td>Organske tečne materije;</td></tr> <tr> <td>T2</td><td>Organske čvrste materije;</td></tr> <tr> <td>T3</td><td>Organometalne materije;</td></tr> <tr> <td>T4</td><td>Neorganske tečne materije;</td></tr> <tr> <td>T5</td><td>Neorganske čvrste materije;</td></tr> <tr> <td>T6</td><td>Sredstva za suzbijanje štetočina (pesticidi), tečna;</td></tr> <tr> <td>T7</td><td>Sredstva za suzbijanje štetočina (pesticidi), čvrsta;</td></tr> <tr> <td>T8</td><td>Uzorci;</td></tr> <tr> <td>T9</td><td>Ostale otrovne materije;</td></tr> <tr> <td>TF</td><td>Otrovne zapaljive materije;</td></tr> <tr> <td>TF1</td><td>Tečne materije;</td></tr> <tr> <td>TF2</td><td>Tečne materije, koje se koriste kao sredstva za suzbijanje štetočina (pesticidi);</td></tr> <tr> <td>TF3</td><td>Čvrste materije;</td></tr> <tr> <td>TS</td><td>Otrovne samozagrevajuće, čvrste materije;</td></tr> <tr> <td>TW</td><td>Otrovne materije, koje u dodiru sa vodom razvijaju zapaljive gasove;</td></tr> <tr> <td>TW1</td><td>Tečne materije;</td></tr> <tr> <td>TW2</td><td>Čvrste materije;</td></tr> <tr> <td>TO</td><td>Otrovne oksidirajuće materije;</td></tr> <tr> <td>TO1</td><td>Tečne materije;</td></tr> <tr> <td>TO2</td><td>Čvrste materije;</td></tr> <tr> <td>TC</td><td>Otrovne nagrizajuće materije;</td></tr> <tr> <td>TC1</td><td>Organske tečne materije;</td></tr> <tr> <td>TC2</td><td>Organske čvrste materije;</td></tr> <tr> <td>TC3</td><td>Neorganske tečne materije;</td></tr> <tr> <td>TC4</td><td>Neorganske čvrste materije;</td></tr> <tr> <td>TFC</td><td>Otrovne zapaljive, nagrizajuće materije;</td></tr> </table>	T	Otrovne materije bez sporedne opasnosti;	T1	Organske tečne materije;	T2	Organske čvrste materije;	T3	Organometalne materije;	T4	Neorganske tečne materije;	T5	Neorganske čvrste materije;	T6	Sredstva za suzbijanje štetočina (pesticidi), tečna;	T7	Sredstva za suzbijanje štetočina (pesticidi), čvrsta;	T8	Uzorci;	T9	Ostale otrovne materije;	TF	Otrovne zapaljive materije;	TF1	Tečne materije;	TF2	Tečne materije, koje se koriste kao sredstva za suzbijanje štetočina (pesticidi);	TF3	Čvrste materije;	TS	Otrovne samozagrevajuće, čvrste materije;	TW	Otrovne materije, koje u dodiru sa vodom razvijaju zapaljive gasove;	TW1	Tečne materije;	TW2	Čvrste materije;	TO	Otrovne oksidirajuće materije;	TO1	Tečne materije;	TO2	Čvrste materije;	TC	Otrovne nagrizajuće materije;	TC1	Organske tečne materije;	TC2	Organske čvrste materije;	TC3	Neorganske tečne materije;	TC4	Neorganske čvrste materije;	TFC	Otrovne zapaljive, nagrizajuće materije;
T	Otrovne materije bez sporedne opasnosti;																																																						
T1	Organske tečne materije;																																																						
T2	Organske čvrste materije;																																																						
T3	Organometalne materije;																																																						
T4	Neorganske tečne materije;																																																						
T5	Neorganske čvrste materije;																																																						
T6	Sredstva za suzbijanje štetočina (pesticidi), tečna;																																																						
T7	Sredstva za suzbijanje štetočina (pesticidi), čvrsta;																																																						
T8	Uzorci;																																																						
T9	Ostale otrovne materije;																																																						
TF	Otrovne zapaljive materije;																																																						
TF1	Tečne materije;																																																						
TF2	Tečne materije, koje se koriste kao sredstva za suzbijanje štetočina (pesticidi);																																																						
TF3	Čvrste materije;																																																						
TS	Otrovne samozagrevajuće, čvrste materije;																																																						
TW	Otrovne materije, koje u dodiru sa vodom razvijaju zapaljive gasove;																																																						
TW1	Tečne materije;																																																						
TW2	Čvrste materije;																																																						
TO	Otrovne oksidirajuće materije;																																																						
TO1	Tečne materije;																																																						
TO2	Čvrste materije;																																																						
TC	Otrovne nagrizajuće materije;																																																						
TC1	Organske tečne materije;																																																						
TC2	Organske čvrste materije;																																																						
TC3	Neorganske tečne materije;																																																						
TC4	Neorganske čvrste materije;																																																						
TFC	Otrovne zapaljive, nagrizajuće materije;																																																						
	<i>Definicije pojmova</i>																																																						
2.2.61.1.3	U svrhu ADR važi: <p>LD₅₀ (<i>srednje smrtonosna doza</i>) za akutno trovanje gutanjem je statistički dobijena pojedinačna doza materije, kod koje se može očekivati, da u roku od 14 dana pri oralnom apsorbovanju (gutanjem) dovodi do uginuća 50 procenata mlađih odraslih albino pacova. Vrednost LD₅₀ se izražava u masi testirane supstance prema masi tretiranih životinja (mg/kg);</p> <p>LD₅₀ za akutnu otrovnost apsorbovanjem preko kože je ona doza koja pri kontinuiranom kontaktu u toku 24 sata sa golom kožom albino zečeva, sa najvećom verovatnoćom dovodi do uginuća polovine testiranih životinja u roku od 14 dana. Broj testiranih životinja, mora biti dovoljno veliki, da bi se dobio statistički verodostojan rezultat i da je u saglasnosti sa dobrom farmakološkom praksom. Rezultat se izražava u mg po kg telesne mase;</p> <p>LC₅₀ za akutnu otrovnost apsorbovanjem disajnim putevima je ona koncentracija pare, magle ili prašine, koja pri neprestanom udisanju u toku jednog sata od strane mladih, odraslih muških i ženskih albino pacova, sa najvećom verovatnoćom dovodi do uginuća polovine testiranih životinja u roku od 14 dana. Čvrsta materija mora biti podvrgnuta ispitivanju, ako postoji opasnost, da se najmanje 10 % njene ukupne mase sastoji od prašine, koja se može udisati, npr. ako aerodinamički prečnik čestica iznosi najviše 10 µm. Tečna materija mora biti podvrgnuta ispitivanju, ako postoji opasnost od stvaranja magle zbog nezaptivenosti posude koja se koristi za transport. Kako kod čvrstih tako i kod tečnih materija, preko 90 % mase uzoraka pripremljenog za ispitivanje se mora sastojati od čestica, koje se kako je prethodno</p>																																																						

opisano, mogu udisati. Rezultat se izražava u miligramima po litri vazduha za prašinu i maglu, a u mililitrama po kubnom metru vazduha (ppm) za paru.

Klasifikacija i razvrstavanje u ambalažne grupe

2.2.61.1.4 Materije klase 6.1. se klasifikuju u tri ambalažne grupe prema stepenu opasnosti koji one predstavljaju za transport, kako sledi:

- Ambalažna grupa I: vrlo otrovne materije;
- Ambalažna grupa II: otrovne materije;
- Ambalažna grupa III: slabo otrovne materije;

2.2.61.1.5 Materije, smeše, rastvori, i predmeti klasifikovani u klasu 6.1 navedeni su u Tabeli A Poglavlja 3.2. Razvrstavanje materija, smeša, i rastvora, koji nisu poimenično navedeni u Tabeli A Poglavlja 3.2, u odgovarajući naziv 2.2.61.3 i u odgovarajuću ambalažnu grupu u skladu odredbama Poglavlja 2.1, mora se vršiti prema sledećim kriterijumima u 2.2.61.1.6 do 2.2.61.1.11.

2.2.61.1.6 Procena stepena otrovnosti vrši se na osnovu iskustva sa slučajevima trovanja ljudi, nadalje, treba imati u vidu posebne osobine materije koja se ocenjuje, kao što su tečno stanje, visoka isparljivost, posebna verovatnoća apsorbovanja preko kože i posebna biološka dejstva.

2.2.61.1.7 Ukoliko ne postoje iskustva u odnosu na ljude, stepen otrovnosti se utvrđuje korišćenjem raspoloživih podataka iz eksperimenata na životinjama prema sledećoj tabeli:

	Grupa ambalaže	Otrovnost gutanjem LD₅₀ (mg/kg)	Otrovnost apsorbovanjem preko kože LD₅₀ (mg/kg)	Otrovnost apsorbovanjem disajnim putevima prašine i magle LC₅₀ (mg/l)
vrlo otrovne	I	≤ 5	≤ 50	≤ 0.2
otrovne	II	> 5 i ≤ 50	> 50 i ≤ 200	>0.2 i ≤ 2
slabo otrovne	III ^(a)	> 50 i ≤ 300	> 200 i ≤ 1000	> 2 i ≤ 4

^(a) Materije za proizvodnju suzavca treba svrstati u ambalažnu grupu II, čak i ako podaci o njihovoj otrovnosti odgovaraju kriterijumima za ambalažnu grupu III.

2.2.61.1.7.1 Ako neka materija pokazuje različite stepene otrovnosti prilikom dve ili više vrsta izlaganja, treba je klasifikovati u najveći stepen otrovnost.

2.2.61.1.7.2 Materije, koje ispunjavaju kriterijume klase 8 i prilikom udisanja prašine i magle (**LC₅₀**) pokazuju otrovnost, koja odgovara ambalažnoj grupi I, mogu se svrstati u klasu 6.1. samo ako otrovnost pri apsorbovanju disajnim putem ili preko kože odgovara grupi pakovanja I ili II. U drugom slučaju materiju treba, ako je potrebno svrstati u klasu 8 (vidi 2.2.8.1.5).

2.2.61.1.7.3 Kriterijumi za otrovnost prilikom udisanja prašine ili magle baziraju se na **LC₅₀** vrednostima koje se odnose na 1-časovno izlaganje i ako se takvim informacijama raspolaže, potrebno ih je primeniti. Međutim, ako se raspolaže samo **LC₅₀** vrednostima koje se odnose na 4-časovno izlaganje, te vrednosti se mogu pomnožiti sa četiri, a rezultat može da zameni gore navedene kriterijume, tj. učetvorostručena vrednost **LC₅₀** (4 sata) smatra se ekvivalentnom vrednosti **LC₅₀** (1 sat).

Otrovnost pri udisanju para

2.2.6.1.8 Tečne materije, koje emituju otrovne pare klasifikuju se u sledeće grupe gde slovo "V" predstavlja zasićenu koncentraciju pare (u ml/m³ vazduha) (isparljivost) na 20 °C i pri standardnom atmosferskom pritisku:

	Grupa ambalaže	
vrlo otrovne	I	Ako je V ≥ 10 LC₅₀ i LC₅₀ ≤ 1000 ml/m ³
otrovne	II	ako je V ≥ LC₅₀ i LC₅₀ ≤ 3000 ml/m ³ i kriterijumi za grupu ambalaže I nisu ispunjeni
slabo otrovne	III ^(a)	ako je V ≥ 1/5 LC₅₀ i LC₅₀ ≤ 5000 ml/m ³ i kriterijumi za grupu ambalaže I i II nisu ispunjeni

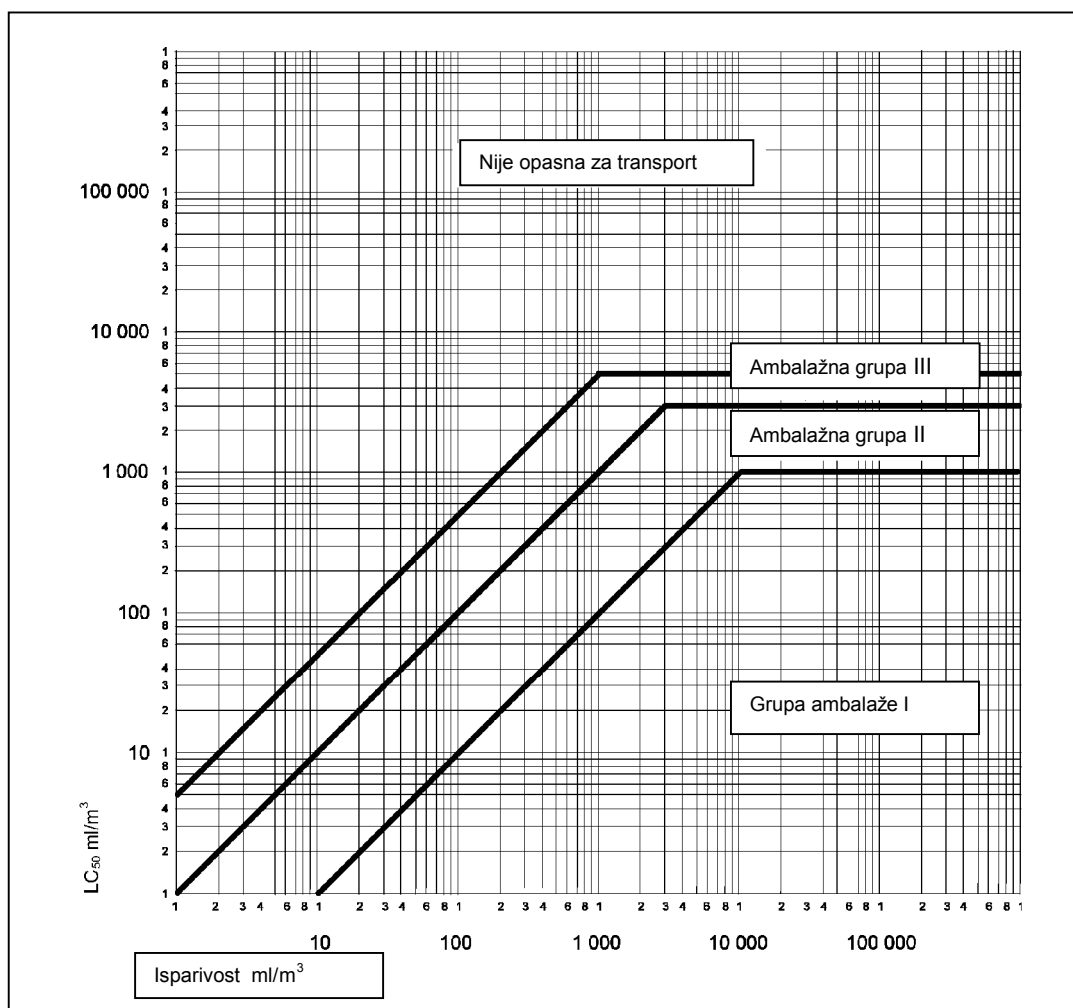
^(a) Materije za proizvodnju suzavca treba svrstati u ambalažnu grupu II, čak i ako podaci o njihovoj otrovnosti odgovaraju kriterijumima ambalažne grupe III.

Ovi kriterijumi za otrovnost udisanjem pare se baziraju na vrednostima **LC₅₀** koje se odnose na 1-časovno izlaganje i ako se takvim informacijama raspolaže, moraju se primeniti.

Međutim, ako se raspolaže samo vrednostima **LC₅₀** koje se odnose na 4-časovno izlaganje pari, te vrednosti se mogu pomnožiti sa dva, a rezultat može da zameni gore navedene kriterijume, tj. **LC₅₀** (4 sata) x 2 se smatra kao ekvivalent vrednosti **LC₅₀** (1 sat).

Linija razdvajanja grupa ambalaže – Otrovnost pri udisanju para

Na ovoj skici su kriterijumi prikazani grafički, radi olakšanja klasifikacije. Međutim, zbog približne tačnosti u korišćenju grafičkih prikaza, materije, koje se nalaze na ili blizu linije razdvajanja, neophodno je preispitati uz pomoć numeričkih kriterijuma.



Smeše tečnih materija

2.2.61.1.9 Smeše tečnih materija, koje su otrovne pri udisanju, razvrstavaju se u ambalažnu grupu imajući u vidu sledeće navedene kriterijume:

2.2.61.1.9.1 Ako je vrednost LC_{50} poznata za svaku otrovnu materiju koja je sastojak smeše, ambalažne grupe se utvrđuje na sledeći način:

(a) Izračunavanje vrednosti LC_{50} smeše:

$$LC_{50}(cмеша) = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{LC_{50i}}}$$

pri čemu su f_i = molska frakcija i-tog sastojka smeše,

LC_{50i} = srednja smrtonosna koncentracija i -tog sastojka u ml/m^3

(b) Izračunavanje isparljivosti svakog sastojka smeše:

$$V_i = P_i \times \frac{10^6}{101.3} (ml / m^3)$$

pri čemu je P_i = parcijalni pritisak i -tog sastojka u kPa na 20 °C i pri normalnom atmosferskom pritisku

(c) Izračunavanje odnosa isparljivosti prema vrednosti LC_{50} :

$$R = \sum_{i=1}^n \frac{V_i}{LC_{50i}}$$

(d) Izračunate vrednosti za LC₅₀ (smeše) i R tada služe za utvrđivanje ambalažne grupe smeše:

Ambalažna grupa I: $R \geq 10$ i LC_{50} (smeše) ≤ 1000 ml/m³;

Ambalažna grupa II: $R \geq 1$ i LC_{50} (smeše) ≤ 3000 ml/m³ i ako smeša ne ispunjava kriterijume grupe ambalaže I;

Ambalažna grupa III: $R \geq 1/5$ i LC_{50} (smeše) ≤ 5000 ml/m³ i ako smeša ne ispunjava kriterijume ambalažne grupe I ili II.

2.2.61.1.9.2 Ako vrednost LC₅₀ otrovne komponente nije poznata, smeša se može svrstati u jednu od ambalažne grupe na osnovu pojednostavljenog ispitivanja praga toksičnosti opisanog u nastavku. Ako se koriste ova ispitivanja praga toksičnosti mora se odrediti najstrožija ambalažna grupa i koristiti za transport.

2.2.61.1.9.3 Smeša se razvrstava u ambalažnu grupu I samo, ako ispunjava oba sledeća kriterijuma:

(a) Uzorak tečne smeše se raspršava i tako razblažuje vazduhom da bi se stvorila ispitna atmosfera od 1.000 ml/m³ raspršene smeše. Deset albino pacova (5 muških i 5 ženskih) izlažu se ispitnoj atmosferi u toku 1 sata i posmatraju se 14 dana. Ako pet ili više eksperimentalnih životinja uquine u toku 14-todnevnog perioda posmatranja, pretpostavlja se da smeša ima LC₅₀ jednak ili manji od 1000 ml/m³.

(b) Uzorak pare u ravnoteži sa tečnom smešom se razblaži sa 9-strukom zapreminom vazduha da stvori ispitnu atmosferu. Deset albino pacova (pet muških i pet ženskih) izlažu se ispitnoj atmosferi u toku 1 sata i posmatraju se 14 dana. Ako pet ili više eksperimentalnih životinja uquine u toku 14-to dnevnog perioda posmatranja, pretpostavlja se, da smeša ima isparljivost jednaku ili veću od 10-struke vrednosti LC₅₀ smeše.

2.2.61.1.9.4 Smeša se razvrstava u ambalažnu grupu II, ako ispunjava oba sledeća kriterijuma, ali ne i kriterijume za ambalažnu grupu I:

(a) Uzorak tečne smeše se raspršava i tako razblaži vazduhom, da se stvori ispitna atmosfera od 3000 ml/m³ raspršene smeše. Deset albino pacova (5 muških i 5 ženskih) izlažu se u toku 1 sata ispitnoj atmosferi i posmatraju se 14 dana. Ako pet ili više eksperimentalnih životinja uquine u toku 14-todnevnog perioda posmatranja, pretpostavlja se da smeša ima LC₅₀ isti ili manji od 3000 ml/m³.

(b) Uzorak pare u ravnoteži sa tečnom smešom se koristi da bi se stvorila ispitna atmosfera. Deset albino pacova (5 muških i 5 ženskih) izlažu se u toku 1 sata ispitnoj atmosferi i posmatraju se 14 dana. Ako pet ili više eksperimentalnih životinja uquine u toku 14-to dnevnog perioda posmatranja, pretpostavlja se, da smeša ima isparljivost istu ili veću od LC₅₀ smeše.

2.2.61.1.9.5 Smeša se razvrstava u ambalažnu grupu III, ako ispunjava oba sledeća kriterijuma, ali ne i kriterijume ambalažnu grupu I ili II:

(a) Uzorak tečne smeše se raspršava i tako razblaži vazduhom, da se stvori ispitna atmosfera od 5000 ml/m³ raspršene smeše. Deset albino pacova (5 muških i 5 ženskih) se izlaže u toku 1 sata ispitnoj atmosferi i posmatra u toku 14 dana. Ako pet ili više eksperimentalnih životinja uquine u toku 14-todnevnog perioda posmatranja, pretpostavlja se da smeša ima LC₅₀ isti ili manji od 5000 ml/m³.

(b) Koncentracija pare (isparljivost) tečne smeše se meri i ako je koncentracija pare ista ili veća od 1000 ml/m³ pretpostavlja se da smeša ima isparljivost istu ili veću od 1/5 LC₅₀ smeše.

Metode izračunavanja otrovnosti smeše pri gutanju i apsorbovanju preko kože

2.2.61.1.10. Pri klasifikaciji i razvrstavanju smeša u odgovarajuću ambalažnu grupu klase 6.1 u skladu sa kriterijumima za otrovnost pri gutanju i apsorbovanju preko kože (vidi 2.2.61.1.3) potrebno je da se izračuna akutni LD₅₀ smeše.

2.2.61.1.10.1 Ako smeša sadrži samo jednu aktivnu materiju, čija je vrednost LD₅₀ poznata, u nedostatku pouzdanih podataka za akutnu otrovnost pri gutanju i apsorbciji preko kože aktuelne smeše koja se transportuje, vrednost LD₅₀ za gutanje i apsorbciju preko kože može se utvrditi sedećom metodom:

$$\text{vrednost LD}_{50} \text{ preparata} = \frac{\text{vrednost LD}_{50} \text{ aktivne materije} \times 100}{\text{maseni procenat aktivne materije}}$$

2.2.61.1.10.2 Ako neka smeša sadrži više od jednog aktivnog sastojka, postoje tri moguće metode koje se mogu koristiti za izračunavanje vrednosti LD₅₀ pri gutanju ili apsorbovanju preko kože. Prioritetna metoda se sastoji u tome da se dobiju pouzdani podaci za akutnu otrovnost pri gutanju i apsorbovanju preko kože smeše koja se transportuje. Ako se ne raspolaže

pouzdanim, preciznim podacima, u tom slučaju se može koristiti bilo koja od sledećih metoda:

- (a) Klasifikacija preparata u zavisnosti od najopasnijeg aktivnog sastojka smeše pod pretpostavkom da ona ima istu koncentraciju kao što je celokupna koncentracija svih aktivnih sastojaka;
- (b) Primena formule:

$$\frac{C_A}{T_A} + \frac{C_B}{T_B} + \dots + \frac{C_Z}{T_Z} = \frac{100}{TM}$$

pri čemu su:

C - procenat koncentracije sastojka **A, B, ...Z** u smeši;

T - vrednost **LD₅₀** pri gutanju sastojka **A, B, ...Z**

T_M - vrednost **LD₅₀** pri gutanju smeše.

Napomena: Ova formula može se koristiti i za otrovnost pri apsorbovanju preko kože, pod pretpostavkom, da su na isti način poznate informacije za sve sastojke. Primena ove formule ne uzima u obzir eventualne potencirajuće ili zaštitne efekte.

Klasifikacija i razvrstavanje sredstava za suzbijanje štetočina (pesticida)

- 2.2.61.1.11** Sve aktivne materije pesticida i njihovi preparati, za koje su poznate vrednosti **LC₅₀** i/ili **LD₅₀** i koje su klasifikovane u klasu 6.1, klasifikuju se u odgovarajuću ambalažnu grupu u skladu sa kriterijumima navedenim u 2.2.61.1.6 do 2.2.61.1.9. Materije i preparati, koji poseduju sporednu opasnost, klasifikuju se prema Tabeli pretežnih opasnosti iz 2.1.3.10 sa svrstavanjem u odgovarajuću ambalažnu grupu.

- 2.2.61.1.11.1** Ako za neki preparat pesticida nije poznata vrednost **LD₅₀** pri gutanju ili apsorbovanju preko kože, ali je poznata vrednost **LD₅₀** njegove aktivne materije (materija), vrednost **LD₅₀** za preparat može se utvrditi primenom postupka iz 2.2.61.1.10.

Napomena: Podaci o otrovnosti **LD₅₀** za izvestan broj najrasprostranjenijih sredstava za suzbijanje štetočina (pesticida) mogu se naći u najnovijem izdanju dokumenta «Preporučena klasifikacija pesticida prema opasnosti i uputstva za klasifikaciju od strane Svetske zdravstvene organizacije» (*The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification*), koji se može naručiti kod Međunarodnog programa o hemskoj bezbednosti, Svetske zdravstvene organizacije (**WHO**), (*International Programme on Chemical Safety, World Health Organisation (WHO), 1211 Geneva 27, Switzerland*). Dok se ovaj dokument može koristiti kao izvor podataka za vrednost **LD₅₀** za sredstva za suzbijanje štetočina (pesticide), njegov sistem za klasifikaciju ne treba da se koristi za klasifikaciju sredstava za suzbijanje štetočina (pesticida) za transport ili razvrstavanja u ambalažnu grupu, koja mora biti u skladu sa zahtevima **ADR**.

- 2.2.61.1.11.2** Zajednički naziv pesticida koje se koristi u transportu, treba odabrati na osnovu aktivnog sastojka, agregatnog stanja pesticida i svih sporednih opasnosti koje se mogu ispoljavati (vidi odeljak 3.1.2).

- 2.2.61.1.12** Ako materije klase 6.1, zbog primesa, spadaju u različite kategorije opasnosti od onih u koje spadaju materije poimenično navedene u Tabeli A Poglavlja 3.2, ove smeše ili rastvore treba svrstati u naziv u koji one spadaju na osnovu njihovog stvarnog stepena opasnosti.

Napomena: Za klasifikaciju rastvora i smeša (kao što su preparati i otpaci), vidi i odeljak 2.1.3.

- 2.2.61.1.13** Na osnovu kriterijuma iz 2.2.61.1.6 do 2.2.61.1.11 može se takođe utvrditi, da li je osobina poimenično navedenog rastvora ili smeše, odn. rastvora ili smeše koja sadrži poimenično navedeni sastojak, takva, da rastvor ili smeša ne podleže zahtevima ove klase.

- 2.2.61.1.14** Materije, rastvori i smeše, sa izuzetkom materija i preparata korišćenih kao sredstva za suzbijanje štetočina (pesticidi), koji ne odgovaraju kriterijumima Direktiva 67/548/EEC⁴ ili 88/379/EEC⁵ u važećem izdanju i koji zbog toga nisu klasifikovani kao vrlo otrovni, otrovni ili opasni u skladu sa ovim Direktivama, u važećem izdanju, mogu se smatrati kao materije koje ne pripadaju klasi 6.1.

2.2.61.2 Materije koje nisu dozvoljene za transport

- 2.2.61.2.1** Hemijski nestabilne materije klase 6.1 su dozvoljene za transport samo ako su preduzete

⁴ Direktiva Saveta Evropske zajednice 67/548/EEC od 27. juna 1967. godine za usklađivanje pravnih i administrativnih odredbi država članica (Evropska zajednica) za klasifikaciju, ambalažu i obeležavanje opasnih materija (Službeni list Evropske zajednice br. L196 od 16.08.1967.godine, strana 1).

⁵ Smernica Saveta Evropske zajednice 88/379/EEC od 7. juna 1988. godine za usklađivanje pravnih i administrativnih odredbi država članica (Evropska zajednica) za klasifikaciju, ambalažu i obeležavanje opasnih preparata (Službeni list Evropske zajednice br. L187 od 16.07.1988. strana 14).

neophodne mere za sprečavanje svake opasne reakcije raspadanja ili polimerizacije tokom transporta. U tom cilju mora se posebno voditi računa o tome, da posude i cisterne ne sadrže materije, koje mogu da podstiču takve reakcije.

2.2.61.2.2

Sledeće materije i smeše nisu dozvoljene za transport:

- Cijanovodonik, bezvodni (anhidrovani) i rastvori cijanovodonika (rastvori cijanidne kiseline), koji ne odgovaraju opisu **UN**-brojeva 1051, 1613, 1614 i 3294;
- karbonili metala, sa tačkom paljenja ispod 23 °C, osim **UN**-brojeva 1259 NIKLTETRAKARBONIL i **UN** 1994 FEROPENTAKARBONIL;
- 2,3,7,8-TETRAHLODIBENZO-1,4-DIOKSIN (**TCDD**) u koncentracijama, koje se prema kriterijumima u 2.2.61.1.7 smatraju vrlo otrovnim;
- **UN**-broj 2249 DIHLORDIMETILETAR, SIMETRIČAN;
- Preparati fosfida bez dodataka za usporavanje razvijanja otrovnih zapaljivih gasova.

2.2.61.3 Spisak zajednički naziva

Sporedna opasnost	klasifikacioni kôd	UN-broj	Naziv materije ili predmeta
bez sporedne opasnosti	Otrovne materije		<p>1583 HLORPIKRIN, SMEŠA, N.D.N.</p> <p>1602 BOJE, TEČNE, OTROVNE, N.D.N. ili</p> <p>1602 MEĐUPROIZVOD ZA BOJE, TEČAN, OTROVAN, N.D.N.</p> <p>1693 MATERIJA ZA IZRADU SUZAVCA, TEČNA N.D.N.</p> <p>1851 LEK, OTROVAN, TEČAN, N.D.N.</p> <p>2206 IZOCIJANAT, OTROVNI, N.D.N. ili</p> <p>2206 IZOCIJANAT, RASTVOR, OTROVAN, N.D.N.</p>
	tečne ^(a) T1		<p>3140 ALKALOIDI, TEČNI, N.D.N. ili</p> <p>3140 SOLI ALKALOIDA, TEČNE, N.D.N.</p> <p>3142 DEZINFEKCIJSKO SREDSTVO, OTROVNO, TEČNO, N.D.N.</p> <p>3144 JEDINJENJE NIKOTINA, TEČNO, N.D.N. ili</p> <p>3144 PREPARAT NIKOTINA, TEČAN, N.D.N.</p> <p>3172 OTROVNE SUPSTANCE EKSTRAHOVANE IZ ŽIVIH ORGANIZAMA, TEČNI, N.D.N.</p> <p>3276 NITRILI, TEČNI, OTROVNI, N.D.N.</p> <p>3278 ORGANOFOFORNO JEDINJENJE, OTROVNO, TEČNO, N.D.N.</p> <p>3381 TEČNA MATERIJA OTROVNA PRI UDISANJU, N.D.N. , inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 200ml/m³ a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 500 LC₅₀</p> <p>3382 TEČNA MATERIJA OTROVNA PRI UDISANJU, N.D.N. sa inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 1000 ml/m³ a koncentracija zasićenih para od najmanje 10 LC₅₀</p> <p>2810 ORGANSKA OTROVNA TEČNOST, N.D.N.</p>
	organske		<p>1544 ALKALOIDI, ČVRSTI, N.D.N. ili</p> <p>1544 SOLI ALKALOIDA, ČVRSTE, N.D.N.</p> <p>1601 DEZINFEKCIJSKO SREDSTVO, OTROVNO, ČVRSTO, N.D.N.</p> <p>1655 JEDINJENJE NIKOTINA, ČVRSTO, N.D.N. ili</p> <p>1655 PREPARAT NIKOTINA, ČVRST, N.D.N.</p> <p>3143 BOJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N. ili</p> <p>3143 MEĐUPROIZVOD ZA BOJE, OTROVAN, ČVRST, N.D.N.</p> <p>3249 LEK, OTROVAN, ČVRST, N.D.N.</p> <p>3439 NITRILI, OTROVNI, ČVRSTI, N.D.N.</p> <p>3448 MATERIJA ZA PROIZVODNJU SUZAVCA, ČVRSTA, N.D.N.</p> <p>3462 TOKSINI, EKSTRAHOVANI IZ ŽIVIH ORGANIZAMA, ČVRSTI, N.D.N.</p>
	čvrste ^{(a),(b)} T2		

bez sporedne opasnosti		3464 ORGANOFOSFORNA JEDINJENJA, OTROVNA, ČVRSTA N.D.N.
		2811 ORGANSKA OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.
		2026 FENILŽIVINO JEDINJENJE, N.D.N.
		2788 ORGANSKO JEDINJENJE KALAJA, TEČNO, N.D.N.
		3146 ORGANSKO JEDINJENJE KALAJA, ČVRSTO, N.D.N.
	organometalne ^{(c),(d)} T3	3280 ORGANOARSENOVO JEDINJENJE, TEČNO, N.D.N.
		3281 KARBONILI METALA, TEČNI, N.D.N.
		3465 ORGANOARSENOVO JEDINJENJE, ČVRSTO, N.D.N.
		3466 KARBONILI METALA, ČVRSTI, N.D.N.
		3282 ORGANOMETALNO JEDINJENJE, OTROVNO, TEČNO N.D.N.
		3467 ORGANOMETALNO JEDINJENJE, OTROVNO, ČVRSTO N.D.N.
		1556 JEDINJENJA ARSENA, TEČNA, N.D.N. neorganska (uključujući arsenate, n.d.n. , arsenite, n.d.n. i arsen- sulfide, n.d.n.)
		1935 CIJANID, RASTVOR N.D.N.
	tečne ^(e) T4	2024 ŽIVINO JEDINJENJE, TEČNO, N.D.N.
		3141 NAORGANSKO JEDINJENJE ANTIMONA, TEČNO, N.D.N.
		3440 JEDINJENJE SELENA, TEČNO, N.D.N.
		3381 TEČNA MATERIJA OTROVNA PRI UDISANJU, N.D.N. , inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 200ml/m ³ a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 500 LC ₅₀
		3382 TEČNA MATERIJA OTROVNA PRI UDISANJU, N.D.N. sa inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 1000 ml/m ³ a koncentracija zasićenih para od najmanje 10 LC ₅₀
		3287 OTROVNA NEORGANSKA TEČNOST , N.D.N.
	neorgan- ske	1549 JEDINJENJE ANTIMONA, NEORGANSKO, ČVRSTO, N.D.N.
		1557 JEDINJENJA ARSENA, ČVRSTA, N.D.N. neorganska, (uključujući arsenate, n.d.n. , arsenite, n.d.n. , i arsen- sulfide, n.d.n.)
		1564 JEDINJENJE BARIJUMA, N.D.N.
		1566 JEDINJENJE BERILIJUMA, N.D.N.
		1588 CIJANIDI, NEORGANSKI, ČVRSTI, N.D.N.
		1707 JEDINJENJE TALIJUMA, N.D.N.
		2025 ŽIVINO JEDINJENJE, ČVRSTO, N.D.N.
	čvrste ^{(f),(g)} T5	2291 JEDINJENJE OLOVA, RASTVORNO, N.D.N.
		2570 JEDINJENJE KADMIJUMA
		2630 SELENATI ili
		2630 SELENITI
		2856 FLUOROSILIKATI, N.D.N.
		3283 JEDINJENJE SELENA, ČVRSTO, N.D.N.
		3284 JEDINJENJE TELURA, N.D.N.
		3285 JEDINJENJE VANADIJUMA, N.D.N.
		3288 OTROVNA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.
		2992 PESTICID NA BAZI KARBAMATA, OTROVAN, TEČAN

zapaljive TF		<p>3275 NITRILI, OTROVNI, ZAPALJIVI, N.D.N.</p> <p>3279 ORGANSKO FOSFORNO JEDINJENJE, OTROVNO, ZAPALJIVO, N.D.N.</p> <p>3383 TEČNA MATERIJA OTROVNA PRI UDISANJU, ZAPALJIVA, N.D.N., inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 200ml/m³ a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 500 LC₅₀</p> <p>3384 TEČNA MATERIJA OTROVNA PRI UDISANJU, ZAPALJIVA, N.D.N., inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 1000 ml/m³ a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 10 LC₅₀</p> <p>2929 OTROVNA ORGANSKA TEČNOST, ZAPALJIVA, N.D.N.</p>
		<p>2991 PESTICID NA BAZI KARBAMATA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN</p> <p>2993 PESTICID NA BAZI ARSENA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN</p> <p>2995 ORGANOHLORNI PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN</p> <p>2997 PESTICID NA BAZI TRIAZINA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN</p> <p>3005 PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN</p> <p>3009 PESTICID NA BAZI BAKRA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN</p> <p>3011 PESTICID NA BAZI ŽIVE, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN</p>
	sredstva za suzbijanje štetočina (pesticidi) (tačka paljenja najmanje 23°C)	<p>TF2</p> <p>3013 PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN</p> <p>3015 PESTICID NA BAZI BIPRIDILA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN</p> <p>3017 ORGANOFOSFORNI PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN</p> <p>3019 ORGANOKALAJNI PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN</p> <p>3025 PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN</p> <p>3347 PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRĆETNE KISELINE, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN</p> <p>3351 INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN</p> <p>2903 PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, N.D.N.</p>
	čvrste	<p>TF3</p> <p>1700 SUZAVAC PATRONE</p> <p>2930 OTROVNA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, ZAPALJIVA, N.D.N.</p>
čvrsta, samozagrevajuća ^(c)		<p>TS</p> <p>3124 OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.</p>

	tečne	TW1	3385 TEČNA MATERIJA OTROVNA PRI UDISANJU, REAKTIVNA SA VODOM, N.D.N., inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 200ml/m ³ a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 500 LC ₅₀
			3386 TEČNA MATERIJA OTROVNA PRI UDISANJU, REAKTIVNA SA VODOM, N.D.N., inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 1000 ml/m ³ a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 10 LC ₅₀
			3123 OTROVNA TEČNA MATERIJA, REAKTIVNA SA VODOM, N.D.N.
	reaktivne sa vodom ^(d) TW	čvrste ^(l) TW2	3125 OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, REAKTIVNA SA VODOM, N.D.N.
TO	tečne	TO1	3387 TEČNA MATERIJA OTROVNA PRI UDISANJU, KOJA DELUJE ZAPALJIVO (OKSIDIRAJUĆE), N.D.N., inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 200ml/m ³ a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 500 LC ₅₀
			3388 TEČNA MATERIJA OTROVNA PRI UDISANJU, KOJA DELUJE ZAPALJIVO (OKSIDIRAJUĆE), N.D.N., inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 1000 ml/m ³ a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 10 LC ₅₀
			3122 OTROVNA TEČNA MATERIJA, KOJA DELUJE OKSIDIRAJUĆE, N.D.N.
	oksidirajuće ^(m) čvrste	TO2	3086 OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, OKSIDACIONO SREDSTVO, N.D.N.
	organske	tečne	TC1
		čvrste	TC2
nagrizajuće ⁽ⁿ⁾ TC		tečne	TC3

zapaljive, nagrizajuće	neorgan-ske	3289 OTROVNA NEORGANSKA TEČNA MATERIJ, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.
	čvrste TC4	3290 OTROVNA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJ, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.
	TFC	2742 HLORFORMIJATI, OTROVNI, NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, N.D.N. 3362 HLORSILANI, OTROVNI, NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, N.D.N. (Ne postoji drugi zajednički naziv sa ovim klasifikacionim kôdom; ukoliko je neophodno razvrstavanje u neki zajedničkih naziva sa klasifikacionim kôdom, on se mora odrediti prema tabeli pretežnih opasnosti u 2.1.3.10.)

Fusnote

- (a) Materije i preparati za suzbijanje štetočina, koji sadrže alkalioide ili nikotin, klasifikuju se pod **UN 2588 PESTICID, ČVRST, OTROVAN, N.D.N.**; **UN 2902 PESTICID, TEČAN, OTROVAN, N.D.N.** ili **UN 2903 PESTICID, TEČAN, OTROVAN, ZAPALJIV, N.D.N.**
- (b) Aktivne materije kao i tritracije (usitnjene komponente smeše) ili smeše materija, koje su namenjene za laboratorijske ili istraživačke svrhe, kao i proizvodnju lekova klasifikuju se sa drugim materijama u skladu sa njihovom otrovnosću (vidi 2.2.61.1.7 do 2.2.61.1.11).
- (c) Slabo otrovne, samozagrevajuće materije i samozapaljiva organometalna jedinjenja su materije klase 4.2.
- (d) Slabo otrovne materije, koje reaguju sa vodom i razvijaju zapaljive gasove i organometalna jedinjenja koja reaguju sa vodom i razvijaju zapaljive gasove, su materije klase 4.3.
- (e) Fulminat žive, ovlažen sa najmanje 20% (mase) vode ili smešom alkohola i vode je materija klase 1, **UN-broj 0135**.
- (f) Fericianidi, ferocijanidi kao i alkalni tiocijanati i amonijumtiocijanati ne podležu odredbama **ADR**.
- (g) Olovne soli i olovni pigmenti, pomešani u odnosu 1:1000 sa 0,07M hlorovodonične kiseline i ako pri mešanju sat vremena na temperaturi od 23 °C ± 2 °C, ispoljavaju rastvorljivost od najviše 5%, ne podležu odredbama **ADR**.
- (h) Predmeti impregnirani ovim sredstvima za suzbijanje štetočina (pesticidima), kao što su kartonske ploče, papirne trake, kuglice od vate, plastične ploče, u hermetički zatvorenim omotima, ne podležu odredbama **ADR**.
- (i) Smeše čvrstih materija, koje ne podležu odredbama **ADR** i otrovnih tečnih materija mogu se transportovati pod **UN-brojem 3243**, a da se prethodno ne primenjuju kriterijumi klasifikacije za klasu 6.1, pod uslovom, da za vreme tovarjenja materije ili zatvaranja ambalaže, kontejnera ili transportne jedinice nije vidljiva nikakva slobodna tečnost. Svaka ambalaža mora odgovarati vrsti konstrukcije, koja je uspešno izdržala ispitivanja zaptivenosti za ambalažnu grupu II. Ovaj naziv se ne sme koristiti za čvrste materije, koje sadrže tečnu materiju ambalažnu grupu I.
- (j) Vrlo otrovne ili otrovne, zapaljive tečne materije sa tačkom paljenja ispod 23 °C, izuzev materija, koje su vrlo otrovne pri udisanju, tj. UN-brojevi 1051, 1092, 1098, 1143, 1163, 1182, 1185, 1238, 1239, 1244, 1251, 1259, 1613, 1614, 1695, 1994, 2334, 2382, 2407, 2438, 2480, 2482, 2484, 2485, 2606, 2929, 3279 i 3294 - su materije klase 3.
- (k) Slabo otrovne zapaljive tečne materije, sa tačkom paljenja od 23 °C do uključivo 60°C, sa izuzetkom sredstava za suzbijanje štetočina, su materije klase 3.
- (l) Slabo otrovne, oksidirajuće materije su materije klase 5.1.
- (m) Slabo otrovne i slabo nagrizajuće materije su materije klase 8.
- (n) Fosfidi metala svrstani u **UN-brojeve 1360, 1397, 1432, 1714, 2011 i 2013** su materije klase 4.3.

2.2.62	Klasa: 6.2 Zarazne materije
2.2.62.1	Kriterijumi
2.2.62.1.1	<p>Pojam klase 6.2 obuhvata zarazne materije. Zarazne materije u smislu ADR su materije, za koje je poznato ili se pretpostavlja, da sadrže uzročnike bolesti. Uzročnici bolesti su mikroorganizmi (uključujući bakterije, viruse, rikecije, parazite i gljivice) kao i drugi uzročnici kao što su prioni, koji kod ljudi ili životinja mogu prouzrokovati bolesti.</p> <p>Napomena: 1: Genetski modifikovani mikroorganizmi i organizmi, biološki proizvodi, dijagnostički uzorci i zaražene žive životinje svrstavaju se u ovu klasu, ako ispunjavaju uslove ove klase.</p> <p>2: Toksini od biljaka, životinja ili bakterija, koji ne sadrže zarazne materije ili organizme ili koji nisu sadržani u zaraznim materijama ili organizmima, su materije klase 6.1 UN-broj 3172 ili 3462.</p>
2.2.62.1.2	<p>Materije klase 6.2 podeljene su kako sledi:</p> <p>I1 Zarazne materije, opasne po ljude;</p> <p>I2 Zarazne materije, opasne samo za životinje;</p> <p>I3 Klinički otpaci;</p> <p>I4 Biološke materije;</p> <p><i>Definicije pojmova</i></p>
2.2.62.1.3	<p>U svrhu ADR važi:</p> <p><i>"Biološki proizvodi"</i> su proizvodi živih organizama, koji se proizvode i distribuiraju u skladu zahtevima nadležnih državnih organa, koji mogu da donose posebne zahteve za dozvole i koji se koriste ili za prevenciju, lečenje ili dijagnosticiranje bolesti kod ljudi ili životinja ili u svrhu razvoja, eksperimenata ili istraživanja, sa tim u vezi. Oni obuhvataju finalne ili međuprodukte kao što su vakcine, ali nisu samo na njih ograničeni;</p> <p><i>"Kulture"</i> su rezultat procesa, kojim se namerno razmnožavaju uzročnici bolesti. Ova definicija pojma ne obuhvata uzorke od ljudskih i životinjskih pacijenata, prema definiciji datoj u ovom odeljku;</p> <p><i>"Genetski modifikovani mikroorganizmi i organizmi"</i> su mikroorganizmi i organizmi u kojima je genetski materijal genetskim inženjeringom namerno izmenjen na način kako se u prirodi ne dešava.</p> <p><i>"Medicinski i klinički otpad"</i> je otpad, koji potiče od medicinskog tretmana na životinjama ili ljudima ili od bioloških istraživanja.</p> <p><i>"Uzorci od pacijenata"</i> su ljudski ili životinjski materijal, koji se uzima direktno od ljudi i životinja, uključujući, ali nije ograničeno na: izlučevine, sekret, krv i njeni sastojci, tkiva i tampone sa tečnošću tkiva, kao i delove tela, koji se transportuju izuzetno u svrhu istraživanja, dijagnosticiranja, ispitivanja, terapije ili preventive.</p> <p><i>Klasifikacija</i></p>
2.2.62.1.4	<p>Zarazne materije se klasifikuju u klasu 6.2 i svrstane su u zavisnosti od slučaja u UN-brojeve 2814, 2900, 3291 ili 3373.</p> <p>Zarazne materije su podeljene na sledeće kategorije:</p>
2.2.62.1.4.1	<p>Kategorija A: Zarazna materija, koja se transportuje u takvom obliku da, ukoliko se njoj izlože, kod inače zdravih ljudi ili životinja može da izazove trajnu nesposobnost, opasnu po život ili smrtonosnu bolest. Primeri za materije, koje ispunjavaju ove kriterijume, navedene su u Tabeli u ovom stavu.</p> <p>Napomena: Izlaganje zaraznoj materiji nastaje kada se ona oslobodi iz zaštitne ambalaže i dovede do fizičkog kontakta sa ljudima ili životinjama.</p> <p>(a) Zarazne materije, koje ispunjavaju ove kriterijume i koje mogu izazvati bolesti kod ljudi ili kod ljudi i životinja, razvrstavaju se u UN-broj 2814. Zarazne materije, koje mogu izazvati bolesti samo kod životinja, razvrstavaju se u UN-broj 2900.</p> <p>(b) Razvrstavanje u UN-broj 2814 ili 2900 se vrši na osnovu poznate istorije bolesti i simptoma obolelih ljudi ili životinja, lokalnih endemskih uslova ili procene specijalista vezano za individualno stanje obolelih ljudi ili životinja.</p> <p>Napomene: 1: Zajednički naziv za transport za broj UN 2814 je "ZARAZNA MATERIJ, OPASNA ZA LJUDE". Zajednički naziv za transport za broj UN 2900 je "ZARAZNA MATERIJ, OPASNA SAMO ZA ŽIVOTINJE".</p> <p>2: Tabela u nastavku nije potpuna. Zarazne materije, uključujući nove ili nepredviđene uzročnike bolesti, koji nisu navedeni u Tabeli, ali</p>

ispunjavaju iste kriterijume, razvrstavaju se u Kategoriju **A**. Osim toga, ako postoji sumnja da li neka materija ispunjava ove kriterijume, treba da bude uključena u Kategoriju **A**.

3: U Tabeli u nastavku, mikroorganizmi koji su napisani iskošenim slovima (*italic*) su bakterije, mikoplazme, rikecije ili gljivice.

Primeri za zarazne materije, koje u svim oblicima spadaju u Kategoriju A, ukoliko nije drugačije navedeno (vidi 2.2.62.1.4.1)	
Broj UN i naimenovanje	Mikroorganizmi
Broj UN 2814 ZARAZNA MATERIJA, OPASNA ZA LJUDE	<i>Bacillus anthracis</i> (samo kulture) <i>Brucella abortus</i> (samo kulture) <i>Brucella melitensis</i> (samo kulture) <i>Brucella suis</i> (samo kulture) <i>Burkholderia mallei</i> - <i>Pseudomonas mallei</i> - <i>Glanders</i> (samo kulture) <i>Burkholderia pseudomallei</i> - <i>Pseudomonas pseudomallei</i> (samo kulture) <i>Chlamydia psittaci</i> - <i>avian strains</i> (samo kulture) <i>Clostridium botulinum</i> (samo kulture) <i>Coccidioides immitis</i> (samo kulture) <i>Coxiella burnetii</i> (samo kulture) Virus hemoragijske groznice Virus denge (samo kulture) Virus istočnog konjskog encefalitisa (samo kulture) <i>Escherichia coli</i> , <i>verotoxigenic</i> (samo kulture) ^a <i>Ebola virus</i> <i>Flexal virus</i> <i>Francisella tularensis</i> (samo kulture) <i>Guanarito virus</i> <i>Hantaan virus</i> <i>Hanta virus</i> , koji izaziva hemoragijsku groznicu sa renalnim sindromom <i>Hendra virus</i> <i>Hepatitis B virus</i> (samo kulture) <i>Herpes B virus</i> (samo kulture) <i>Human immunodeficiency virus</i> (samo kulture) Virus visoko patogene ptičje groznice (samo kulture) Japanski <i>Encephalitis virus</i> (samo kulture) <i>Junin virus</i> <i>Kyasanur virus</i> šumske bolesti <i>Lassa virus</i> <i>Machupo virus</i> <i>Marburg virus</i> Virus majmunskih boginja <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (samo kulture) ^a <i>Nipah virus</i> Omski virus hemoragijske groznice <i>Polio-</i> virus (samo kulture) <i>Rabies virus</i> (samo kulture) <i>Rickettsia prowazekii</i> (samo kulture) <i>Rickettsia rickettsii</i> (samo kulture) <i>Rift Valley virus</i> groznice (samo kulture) Virus prolećnog ruskog <i>encephalitis-a</i> (samo kulture) ^a

	<i>Sabia virus</i> <i>Shigella dysenteriae type 1</i> (samo kulture) ^a <i>Virus encephalitis</i> krpelja (samo kulture) <i>Variola virus</i> Venecuelanski virus <i>encephalitis-a</i> konja (samo kulture) Virus zapadnog Nila (samo kulture) Virus žute groznice (samo kulture) <i>Yersinia pestis</i> (samo kulture)
Broj UN 2900 ZARAZNA MATERIJA, OPASNA SAMO ZA ŽIVOTINJE	Virus afričke svinjske groznice (samo kulture) Ptičji <i>paramyxovirus</i> tip 1 – Virus <i>Velogenic Newcastle</i> bolesti (samo kulture) Virus klasične svinjske groznice (samo kulture) Virus slinavke i šapa (samo kulture) <i>Lumpy skin disease virus</i> (samo kulture) <i>Mycoplasma mycoides</i> – Zarazna goveđa upala pluća i porebrice (samo kulture) Virus kuge malih preživara (samo kulture) Virus goveđe kuge (samo kulture) Virus ovčijih boginja (samo kulture) Virus kozjih boginja (samo kulture) Virus svinjski <i>vesicular exanthema</i> (samo kulture) Virus upale usne duplje (samo kulture)

^a Kulture, koje su predviđene za dijagnostičke i kliničke svrhe ali se mogu klasifikovati i kao infektivne materije Kategorije **V**.

2.2.62.1.4.2 Kategorija **B**: Zarazna materija, koja ne odgovara kriterijumima za uključivanje u Kategoriju **A**. Zarazna materija Kategorije **B** svarstava se u **UN**-broj 3373.

Napomena: Zajednički naziv za transport **UN**-broja 3373 glasi "BIOLOŠKA MATERIJA, KATEGORIJA **B**"

2.2.62.1.5 *Izuzeća*

2.2.62.1.5.1 Materije, koje ne sadrže zarazne materije ili materije za koje ne postoji verovatnoća da izazovu bolest kod ljudi ili životinja, ne podležu odredbama **ADR**, izuzev ako ispunjavaju kriterijume za uključivanje u neku drugu klasu.

2.2.62.1.5.2 Materije, koje sadrže mikroorganizme koji nisu patogeni za ljude ili životinje, ne podležu zahtevima **ADR**, izuzev ako ispunjavaju kriterijume za uključivanje u neku drugu klasu.

2.2.62.1.5.3 Materije u obliku, u kojem su svi postojeći uzročnici bolesti tako neutralizovani ili deaktivirani, da više ne predstavljaju rizik za zdravlje, ne podležu propisima **ADR**, izuzev ako ispunjavaju kriterijume za uključivanje u neku drugu klasu.

2.2.62.1.5.4 Materije, kod kojih je koncentracija uzročnika bolesti na nivou kao što se nalazi u prirodi (uključujući hranu i uzorke vode) i za koje se ne smatra, da predstavljaju značajan rizik od zaraze, ne podležu propisima **ADR**, izuzev ako ispunjavaju kriterijume za uključivanje u neku drugu klasu.

2.2.62.1.5.5 Osušena krv, koja se dobija nanošenjem kapi krvi na upijajući materijal ili preventivnim ispitivanjima krvi sadržane u stolicama kao i krvi ili sastojaka krvi, koji su sakupljeni u svrhu transfuzije ili pripreme proizvoda krvi za upotrebu pri transfuziji ili transplantaciji i sva tkiva ili organi, koji su namenjeni za transplantaciju, ne podležu odredbama **ADR**.

2.2.62.1.5.6 Uzorci od ljudi i životinja (uzorci pacijenata), kod kojih postoji najmanja verovatnoća, da oni sadrže uzročnike bolesti, ne podležu propisima **ADR**, ako se uzorak transportuje u ambalaži, koja sprečava bilo kakvo oslobađanje uzorka i koja je označena rečima «IZUZETI MEDICINSKI UZORCI» ili «IZUZETI VETERINARSKI UZORCI»

Ambalaža se smatra da je odgovarajuća prema napred navedenim zahtevima ako ispunjava sledeće uslove:

(d) Ambalaža se sastoji od tri komponente:

- (i) Nepromočive(-ih) primarne(-ih) posude(-a);
- (ii) nepromočive sekundarne ambalaže i
- (iii) spoljne ambalaže, odgovarajuće čvrstine u odnosu na njenu zapreminu, masu i

namenu i sa najmanje jednom površinom minimalne dimenzije od 100 mm x 100 mm;

- (e) Za tečne materije, između primarne posude (primarnih posuda) i sekundarne ambalaže umetnut je upijajući materijal u dovoljnoj količini za prihvatanje celokupnog sadržaja, tako da bilo kakvo oslobađanje ili curenje tečne materije tokom transporta ne dospe do spoljne ambalaže i ne dovede do oštećenja upijajućeg materijala;
- (f) Ako je više lomljivih primarnih posuda umetnuto u jednu pojedinačnu spoljnu ambalažu, one su ili pojedinačno obmotane ili odvojene jedna od druge radi sprečavanja svakog međusobnog kontakta.

Napomena: Radi utvrđivanja, da li je materija izuzeta prema propisima ovog stava, neophodno je stručno mišljenje. Ovo mišljenje se mora dati na osnovu poznate istorije bolesti, simptoma, individualnih okolnosti odnosno pacijenta ili životinje i lokalnih endemskih uslova. Primeri za uzorke, koji se mogu transportovati prema ovom stavu su:

- uzorci krvi ili urina radi kontrole nivoa holesterola, šećera u krvi, hormona ili antitela specifičnih za prostatu (**PSA**);
- neophodni uzorci za kontrolu funkcije organa, kao što su funkcija srca, jetre ili bubrega, kod ljudi ili životinja sa bolestima koje nisu zarazne ili za terapijske kontrole lekova;
- uzorci uzimani u svrhu osiguranja ili zaposlenja, koji imaju za cilj utvrđivanje prisustva droge ili alkohola;
- testovi za utvrđivanje trudnoće;
- biopsije radi utvrđivanja postojanja tumora i
- utvrđivanje antitela kod ljudi ili životinja.

2.2.62.1.6

(Rezervisano)

2.2.62.1.7

(Rezervisano)

2.2.62.1.8

(Rezervisano)

2.2.62.1.9

Biološki proizvodi

U svrhu **ADR**, biološki proizvodi su podeljeni u sledeće grupe:

- (a) oni koji su proizvedeni i upakovani u skladu sa zahtevima nadležnog državnog organa i transportuju se u svrhu konačne ambalaže ili distribucije i koriste se za medicinski tretman od strane medicinskog osoblja ili pojedinaca. Materije ove grupe ne podleže odredbama **ADR**;
- (b) oni koji ne spadaju pod stav (a) i za koje je poznato ili za koje postoji opravdano verovanje da sadrže zarazne materije i koji ispunjavaju kriterijume za uključivanje u Kategoriju **A** ili Kategoriju **B**. Materije ove grupe se u zavisnosti od slučaja razvrstavaju u **UN**-brojeve 2814, 2900 ili 3373.

Napomena: Neki zajednički dozvoljeni biološki proizvodi mogu predstavljati biološku opasnost samo u određenim delovima sveta. U takvom slučaju, nadležni državni organ može propisati, da ovi biološki proizvodi moraju odgovarati lokalnim zahtevima za zarazne materije ili može propisati neka druga ograničenja.

2.2.62.1.10

Genetski modifikovani mikroorganizmi i organizmi

Genetski modifikovani mikroorganizmi, koji ne odgovaraju definiciji pojma za zarazne materije, klasifikuju se prema odeljku 2.2.9.

2.2.62.1.11

Medicinski ili klinički otpad

2.2.62.1.11.1

Medicinski ili klinički otpad, koji sadrži zarazne materije Kategorije **A**, se mora svrstati u zavisnosti od slučaja u **UN**-broj 2814 ili 2900. Medicinski ili klinički otpad, koji sadrži zarazne materije Kategorije **B**, mora se svrstati u **UN**-broj 3291.

Napomena: Medicinski ili klinički otpad, koji je prema Evropskom katalogu otpada kao Prilog Odluci Evropske Komisije 2000/532/ES⁵ u važećem izdanju, svrstan u broj 18 01 03 (Otpad nastao kao rezultat zdravstvene nege ljudi i životinja i/ili istraživanja – otpad od pomoći pri porođaju, dijagnoze, lečenja ili prevencije bolesti kod ljudi – otpad, čije sakupljanje i uklanjanje iz razloga sprečavanja zaraze podleže posebnim zahtevima) ili u 18 02 02 (Otpad nastao kao rezultat zdravstvene nege ljudi i životinja i/ili istraživanja – otpad od istraživanja, dijagnoze, lečenja ili prevencije bolesti kod životinja – otpad, čije sakupljanje i uklanjanje iz razloga sprečavanja zaraze podleže posebnim zahtevima), klasifikuju se prema odredbama ovog stava na

osnovu lekarske ili veterinarske dijagnoze odnosnog pacijenta, odn. životinje.

- 2.2.62.1.11.2** Medicinski ili klinički otpad, za koji postoji opravdano verovanje da je mala verovatnoća da sadrži zarazne materije, razvrstava se u **UN**-broj 3291.

Napomena: 1: Zajednički naziv za transport za **UN**-broj 3291 je **KLINIČKI OTPAD, BEZ TEHNIČKIH PODATAKA, N.D.N. ili (BIO)MEDICINSKI OTPAD, N.D.N. ili MEDICINSKI OTPAD KOJI PODLEŽE PROPISIMA, N.D.N.**

2: Bez obzira na prethodno opisane kriterijume za klasifikaciju, medicinski i klinički otpad, koji je prema Evropskom katalogu otpada kao Prilog Odluci Evropske Komisije 2000/532/ES⁶ u važećem izdanju, svrstan u broj 18 01 04 [Otpad nastao kao rezultat zdravstvene nege ljudi i životinja i/ili istraživanja – otpad od pomoći pri porođaju, dijagnoze, lečenja ili prevencije bolesti kod ljudi – otpad, čije sakupljanje i uklanjanje iz razloga sprečavanja zaraze ne podleže posebnim zahtevima (npr. zavoji za rane ili za gips, rublje, odeća za jednokratnu upotrebu, pelene)] ili u 18 02 03 (Otpad nastao kao rezultat zdravstvene nege ljudi i životinja i/ili istraživanja – otpad od istraživanja, dijagnoze, lečenja ili prevencije bolesti kod životinja – otpad, čije sakupljanje i uklanjanje iz razloga sprječavanja zaraze ne podleže posebnim zahtevima), ne podleže odredbama **ADR**.

- 2.2.62.1.11.3** Dekontaminirani medicinski i klinički otpad, koji je prethodno sadržao zarazne materije, ne podleže odredbama **ADR**, osim ako odgovara kriterijumima za njegovo uključivanje u neku drugu klasu.

- 2.2.62.1.11.4** Medicinski ili klinički otpad svrstan u **UN**-broj 3291 se razvrstava u ambalažnu grupu II.

- 2.2.62.1.12** *Zaražene životinje*

- 2.2.62.1.12.1** Žive životinje se ne smeju koristiti za transportovanje zaraznih materija, ukoliko se one ne mogu transportovati na neki drugi način. Žive životinje koje su namerno zaražene i za koje je poznato ili se pretpostavlja da sadrže zarazne materije, mogu se transportovati samo pod uslovima odobrenim od naleznihi organa i prema odnosnim regulativama za transport životinja⁷.

- 2.2.62.1.12.2** Tela životinja zaražena uzročnicima bolesti Kategorije A ili koja bi bila svrstana samo u kulturama u Kategoriju A, svrstavaju se, u zavisnosti od slučaja u broj UN 2814 ili UN 2900. Ostala tela životinja zaražena uzročnicima bolesti uključena u Kategoriju B, potrebno je transportovati u skladu sa odredbama utvrđenim od strane nadležnih organa⁸.

- 2.2.62.2. Materije, koje nisu dozvoljne za transport**

Žive životinje, kičmenjaci ili beskičmenjaci se ne smeju koristiti za transport zaraznih materija, osim ako se one ne mogu na neki drugi način transportovati ili ako je ovaj transport odobren od strane naleznihi organa (vidi 2.2.62.1.12.1).

- 2.2.62.3 Spisak zajedničkih naziva**

Sporedna opasnost	klasifikacioni kôd	broj UN	Naziv materije ili predmeta
Zarazne materije			
Zarazne materije opasne za ljude	I1	2814	ZARAZNA MATERIJA OPASNA ZA LJUDE
Zarazne materije	I2	2900	ZARAZNA MATERIJA, OPASNA SAMO ZA ŽIVOTINJE

⁶ Odluka Komisije 2000/532/EC od 3. maja 2000. godine koja zamenjuje Odluku 94/3/EC za uspostavljanje spiska otpada prema 1(a) Direktivi Saveta 75/442/EEC o otpadu i Odluci Saveta 94/904/EC o uspostavljanju spiska opasnog otpada u smislu člana 1(4) Direktive Saveta 91/689/EEC o opasnom otpadu (Službeni list Evropske zajednice br. L 226 od 6. septembra 2000. godine, strana 3).

⁷ Propisi za transport živih životinja sadržane su npr. u Direktivi 91/628/EEC od 19. novembra 1991. godine o zaštiti životinja tokom transporta (Službeni list Evropske Zajednice br. L 340 od 11. decembra 1991. godine, strana 17) i Preporuke Saveta Evrope (Komiteta Ministara) za transport određenih vrsta životinja.

⁸ Propisi za mrtve zaražene životinje sadržane su npr. u Regulativi (EC) br. 1774/2002 Evropskog parlamenta i Saveta od 3. oktobra 2002. godine sa higijenskim propisima koji se odnose na životinjske nusproizvode koji nisu određeni za ljudsku ishranu (Službeni list Evropske Zajednice, br. L 273 od 10. oktobra 2002. godine, strana 1).

opasne samo
za životinje

Klinički otpad	I3	3291	KLINIČKI OTPAD, BEZ TEHNIČKIH PODATAKA, N.D.N. ili
		3291	(BIO)MEDICINSKI OTPAD, N.D.N. ili
		3291	DEFINISAN MEDICINSKI OTPAD, N.D.N.
Biološke materije	I4	3373	BIOLOŠKA MATERIJ, KATEGORIJA B

Evropske Zajednice, br. L 273 od 10. oktobra 2000. godine, strana 1).

2.2.7 Klasa 7: Radioaktivne materije

2.2.7.1 Definicija klase 7

2.2.7.1.1 *Radioaktivne materije* su materije koje sadrže radionuklide, kod kojih koncentracija aktivnosti kao i ukupna aktivnost po pošiljci premašuje vrednosti navedene u 2.2.7.7.2.1. do 2.2.7.7.2.6.

2.2.7.1.2 Prema **ADR**, sledeće radiokativne materije ne spadaju u klasu 7:

- (a) Radioaktivne materije, koje su integralni deo transportnog sredstva;
- (b) Radioaktivne materije, koje se transportuju u okviru uređaja (postrojenja) za koje se primenjuju određeni bezbednosni propisi i gde se transport ne obavlja na javnim putevima ili železničkim prugama;
- (c) Radioaktivne materije, koje su implantirane ili ugrađene u lica ili žive životinje u dijagnostičke ili terapijske svrhe;
- (d) Radioaktivne materije u potrošačkim proizvodima, koji su dobili propisano odobrenje/dozvolu, radi njihove prodaje krajnjem korisniku;
- (e) Prirodne materije i rude, koje sadrže radionuklide iz prirode, koje se nalaze ili u svom prirodnom obliku ili su prerađene samo u svrhu ekstrakcije radionuklida, pri čemu oni nisu namenjeni preradi za dalju upotrebu, pod uslovom, da koncentracija aktivnosti ovih materija ne premašuje 10-struke vrednosti navedene u stavu 2.2.7.7.2.1 (b), ili izračunate vrednosti u skladu sa 2.2.7.7.2.2 do 2.2.7.7.2.6.;
- (f) Čvrsti predmeti koji nisu radioaktivni, sa radioaktivnim materijama prisutnim samo na površini u količinama koje ne premašuju granične vrednosti određene u definiciji za «kontaminaciju» u 2.2.7.2.

2.2.7.2 Definicije pojmova

A₁ i A₂

A₁ je vrednost aktivnosti radioaktivnih materija u posebnom obliku, koja je navedena u Tabeli 2.2.7.7.2.1 ili izvedena prema 2.2.7.7.2, koja se primenjuje za utvrđivanje granične vrednosti aktivnosti za zahteve **ADR**.

A₂ je vrednost aktivnosti radioaktivnih materija, izuzev radioaktivnih materija u posebnom obliku, koja je navedena u Tabeli 2.2.7.7.2.1 ili izvedena prema 2.2.7.7.2, koja se primenjuje za utvrđivanje graničnih vrednosti aktivnosti za zahteve **ADR**.

Ambalaža za transport radioaktivnih materija predstavlja skup svih komponenti neophodnih za kompletno prihvatanje radioaktivnog sadržaja. Ona može, pre svega, da se sastoji od jedne ili više posuda, upijajućeg materijala, odstojnika, zaštite od zračenja, uređaja za punjenje, pražnjenje, provetravanje ili rasterećenje pritiska; uređaja za hlađenje, amortizaciju mehaničkih udara, rukovanje, pričvršćivanje i termičku izolaciju; kao i od uređaja za rukovanje ugrađenih u komade za otpremu. Ambalaža može biti sanduk, bure ili slična posuda, ali i kontejner, cisterna ili veliko sredstvo za pakovanje (**IBC**).

Napomena: Za «ambalažu» drugih opasnih tereta vidi definiciju pojmova u odeljku 1.2.1.

Veliki kontejner je kontejner, koji nije mali kontejner prema definiciji pojma ovog odeljka.

Izvori alfa zračenja male toksičnosti su: prirodni uranijum; osiromašeni uranijum; prirodni torijum; uranijum-235 ili uranijum-238; torijum-232; torijum-228; i torijum-230, ako su sadržani u rudama ili fizičkim ili hemijskim koncentratima, ili izvori alfa zračenja sa periodom poluraspada manjim od 10 dana.

Intenzitet zračenja je intenzitet zračenja u milisivertima na sat.

Isključiva upotreba je isključiva upotreba vozila ili velikog kontejnera od strane jednog jedinog pošiljaoca, pri čemu se svi postupci tovarjenja i istovara pre, u toku i nakon transporta, obavljaju u skladu sa uputstvima pošiljaoca ili primaoca.

Komad za otpremu u transportu radioaktivnih materija je ambalaža sa radioaktivnim sadržajem u obliku u kome je predata na transport. **ADR**-om obuhvaćeni tipovi komada za otpremu, koji podležu graničnim vrednostima aktivnosti i ograničenjima za materije u 2.2.7.7. i koji odgovaraju odnosnim zahtevima, su:

- (a) izuzeti komad za otpremu;
- (b) industrijski komad za otpremu tipa 1 (tip **IP-1**- komad za otpremu);
- (c) industrijski komad za otpremu tipa 2 (tip **IP -2**- komad za otpremu);
- (d) industrijski komad za otpremu tipa 3 (tip **IP -3**- komad za otpremu);
- (e) komad za otpremu tipa **A**;
- (f) komad za otpremu tipa **B(U)**;
- (g) komad za otpremu tipa **B(M)**;

(h) komad za otpremu tipa **C**;

Komadi za otpremu koji sadrže fisioni materijal ili uranijumheksafluorid, podležu dodatnim zahtevima (vidi 2.2.7.7.1.7 i 2.2.7.7.1.8).

Napomena: Za «komade za otpremu» drugih opasnih tereta vidi definiciju pojmova u odeljku 1.2.1.

Model je opis radioaktivne materije u posebnom obliku, slabo disperzivne radioaktivne materije, komada za otpremu ili ambalaže, koji omogućava njenu/njihovu potpunu identifikaciju. Opis može da sadrži specifikacije, konstrukcione crteže, izveštaje koji dokazuju usaglašenost sa zahtevima i drugu relevantnu dokumentaciju.

Kontaminacija je prisustvo radioaktivne materije na nekoj površini u količini većoj od 0,4 Bq/cm² za emitere beta i gama zračenja i emitere alfa zračenja niske toksičnosti ili 0,04 Bq/cm² za sve druge izvore alfa zračenja.

Nevezana kontaminacija je kontaminacija, koja se može odstraniti sa površine pri rutinskim transportnim uslovima.

Vezana kontaminacija je svaka kontaminacija, izuzev nevezane kontaminacije.

Mali kontejner je kontejner, koji ima ili spoljne dimenzije manje od 1,5 m ili unutrašnju zapreminu od najviše 3 m³.

Materije sa malom specifičnom aktivnošću (LSA) vidi 2.2.7.3.

Najveći normalni radni pritisak je najveći nadpritisak na srednjoj nadmorskoj visini, koji bi se razvio u zaptivenoj ambalaži u periodu od godinu dana pri temperaturnim uslovima i sunčevom zračenju, koji bi odgovarali uslovima okruženja u toku transporta, bez provetranja, spoljnog hađenja pomoću pomoćnog sistema ili operativne kontrole.

Neozračeni torijum je torijum koji sadrži najviše 10⁻⁷ g uranijuma-233 po gramu torijuma-232.

Neozračeni uranijum je uranijum, koji sadrži najviše 2 x 10³ Bq plutonijuma po gramu uranijuma-235, najviše 9 x 10⁶ Bq fisionih proizvoda po gramu uranijuma-235 i najviše 5 x 10⁻³ g uranijuma-236 po gramu uranijuma-235.

Odobrenje/dozvola

Multilateralno odobrenje/dozvola je odobrenje/dozvola, koje u zavisnosti od slučaja izdaje kako odgovarajući nadležni organi zemlje porekla modela ili transporta, tako i svake zemlje kroz koju ili u koju se odnosna pošiljka transportuje.

Unilateralna dozvola je dozvola za model, koju izdaju samo nadležni organi zemlje porekla modela.

Ako zemlja porekla nije Ugovorna Strana **ADR**, odobrenje/dozvola mora biti priznata od strane nadležnih organa prve države Ugovorne Strane **ADR**, na koju pošiljka nailazi (vidi 6.4.22.6).

Površinski kontaminiran predmet (SCO), vidi 2.2.7.5.

Pokazatelj kritične bezbednosti (CSI)⁹, koji se dodeljuje komadu za otpremu, zbirnoj ambalaži ili kontejneru sa fisionim materijama, je broj za nadzor nakupljanja komada za otpremu, zbirne ambalaže ili kontejnera sa fisionim materijama.

Radioaktivna materija u posebnom obliku, vidi 2.2.7.4.1.

Radioaktivni sadržaj su radioaktivne materije sa svim kontaminiranim ili aktiviranim čvrstim, tečnim i gasovitim materijama unutar ambalaže.

Sistem zaptivanja je celokupnost sastavnih delova ambalaže utvrđenih od strane konstruktora, koji treba da spreče isticanje radioaktivne materije u toku transporta.

Sistem zatvaranja je raspored fisionih materija u ambalaži i sastavnih delova ambalaže definisan od strane konstruktora, i priznat od strane nadležnih državnog organa u cilju obezbeđenja kritične bezbednosti.

Slabo disperzivna radioaktivna materija je čvrsta radioaktivna materija ili čvrsta radioaktivna materija u zatvorenoj kapsuli, koja ima ograničenu disperzivnost i nije u praha.

Napomena: Slabo disperzivne radioaktivne materije mogu se transportovati u vazdušnom saobraćaju u komadima za otpremu tipa **B(U)**- ili tipa **B(M)** u količinama koje su dopuštene u potvrdi za odobrenje tipa komada za otpremu. Ova definicija pojma je ovde navedena, jer se takvi komadi za otpremu sa slabo disperzivnim radioaktivnim materijama smeju transportovati u drumskom saobraćaju.

Specifična aktivnost radionuklida je aktivnost radionuklida po jedinici mase tog nuklida. Specifična aktivnost neke materije je aktivnost po jedinici mase materije, u kojoj su radionuklidi u suštini ravnomerno raspoređeni.

⁹ Slova "CSI" su skraćenice od engleskog izraza „Criticality Safety Index“

Transport je konkretno premeštanje pošiljke od mesta porekla do uputnog mesta.

Transportni pokazatelj (TI)¹⁰ koji je dodeljen komadu za otpremu, zbirnoj ambalaži ili kontejneru ili neupakovanom **LSA-I** ili **SCO-I**, je broj, koji služi za obezbeđenje nadzora kod izlaganja zračenju.

Uranijum - prirodni, osiromašeni, obogaćeni:

Prirodni uranijum je uranijum (koji može biti hemijski izdvojen), sa prirodnim sastavom izotopa uranijuma (oko 99,28% mase uranijuma-238 i 0,72% mase uranijuma-235).

Osiromašeni uranijum je uranijum sa manjim procentom mase uranijuma-235 od prirodnog uranijuma.

Obogaćeni uranijum je uranijum sa procentom mase uranijuma-235 većim od 0,72%. U svim slučajevima prisutan je vrlo mali procenat mase uranijuma-234.

Fisione materije su uranijum-233, uranijum-235, plutonijum-239, plutonijum-241 ili svaka kombinacija ovih radionuklida. Iz ove definicije pojma izuzimaju se:

- (a) neozračen prirodni ili osiromašeni uranijum ili
- (b) prirodni uranijum ili osiromašeni uranijum, koji je bio ozračen samo u termičkim reaktorima.

2.2.7.3 Materije sa malom specifičnom aktivnošću (LSA)¹¹, određivanje grupa

2.2.7.3.1 Materija sa malom specifičnom aktivnošću (**LSA**) je radioaktivna materija koja ima ograničenu specifičnu aktivnost ili radioaktivna materija, za koju važe granične vrednosti procenjene srednje specifične aktivnosti. Spoljni zaštitni materijali, koji obuhvataju materiju **LSA** ne uzimaju se u obzir prilikom utvrđivanja procenjene srednje specifične aktivnosti.

2.2.7.3.2 Materije **LSA** su podeljene u tri grupe:

(e) **LSA -I**

- (i) rude uranijuma ili torijuma i njihovi koncentracije kao i druge rude, koje sadrže radionuklide koji se nalaze u prirodi i čija prerada je predviđena u cilju korišćenja ovih radionuklida;
- (ii) prirodni uranijum, osiromašeni uranijum, prirodni torijum ili njihova jedinjenja ili smeše, pod uslovom da su neozračena i u čvrstom ili tečnom stanju;
- (iii) radioaktivne materije, za koje je vrednost **A₂** neograničena, izuzev fisionih materija u količinama, koje nisu izuzete prema 6.4.11.2; ili
- (iv) ostale radioaktivne materije, u kojima je aktivnost ravnomerno raspoređena i gde procenjena srednja specifična aktivnost ne premašuje 30 puta vrednost za koncentraciju aktivnosti navedenu u 2.2.7.7.2.1 do 2.2.7.7.2.6, izuzev fisionih materija u količinama, koje nisu izuzete prema 6.4.11.2.

(f) **LSA -II**

- (v) voda sa koncentracijom tricijuma do 0,8 TBq/l; ili
- (vi) ostale materije, u kojima je aktivnost ravnomerno raspoređena, a procenjena srednja specifična aktivnost ne premašuje 10-4 A2/g za čvrste materije i gasove, i 10-5 A2/g za tečne materije.

(g) **LSA -III** - Čvrste materije (npr. očvršnuli otpaci, aktivirane materije), izuzev materija u vidu praha, kod kojih su:

- (vii) radioaktivne materije ravnomerno raspoređene u jednom čvrstom predmetu ili skupu čvrstih predmeta ili uglavnom ravnomerno raspoređene u čvrstom kompaktnom vezivnom sredstvu (kao što je beton, bitumen, keramika itd.);
- (viii) radioaktivne materije relativno nerastvorljive ili sadržane unutar relativno nerastvorljive osnovne mase, tako da čak i pri gubitku ambalaže, gubitak radioaktivne materije po komadu za otpremu pri potpunom potapanju u vodu u toku sedam dana usled rastvaranja ne premašuje 0,1 A2; i
- (ix) procenjena srednja specifična aktivnost čvrste materije, ne uzimajući u obzir materijal za zaštitu, ne premašuje 2 x 10-3 A2/g

2.2.7.3.3 Materija **LSA - III** je čvrsta materija, koja mora imati takve osobine, da ako se ukupan sadržaj komada za otpremu podvrgne ispitivanju propisanom u 2.2.7.3.4, aktivnost u vodi ne premašuje 0,1 A2.

2.2.7.3.4 Materije **LSA - III** ispituju se na sledeći način:

Čvrst uzorak materije, koji predstavlja celokupan sadržaj komada za otpremu, treba potopiti u vodu u trajanju od 7 dana na temperaturi okoline. Količina vode koja se koristi za ispitivanje

¹⁰ Slova "**TI**" su skraćenice od engleskog izraza „Transport Index“

¹¹ Slova "**LSA**" su skraćenice od engleskog izraza „Low Specific Activity“

mora biti dovoljna da obezbedi, da na kraju perioda ispitivanja od 7 dana slobodna zapremina neupijene i nevezane preostale vode, iznosi najmanje 10% zapremine čvrstog ispitnog uzorka. Voda, na početku mora da pokazuje **pH** vrednost od 6 - 8 i maksimalnu protočnost od 1 mS/m na 20 °C. Ukupnu aktivnost slobodne zapremine vode treba izmeriti 7 dana nakon potapanja ispitnog uzorka.

2.2.7.3.5 Dokaz o poštovanju kriterijuma izlaganja prema 2.2.7.3.4. mora biti u skladu sa 6.4.12.1. i 6.4.12.2.

2.2.7.4 Zahtevi za radioaktivne materije u posebnom obliku

2.2.7.4.1 Radioaktivna materija u posebnom obliku je ili

- (a) čvrsta radioaktivna materija, koja nije disperzivna ili
- (b) zatvorena kapsula, koja sadrži radioaktivne materije, koja treba da bude tako izrađena, da se može otvoriti samo razaranjem kapsule.

Radioaktivne materije u posebnom obliku moraju imati dimenzije od najmanje 5 mm.

2.2.7.4.2 Radioaktivne materije u posebnom obliku moraju biti takvih osobina ili tako izvedene, da ako se podvrgnu ispitivanjima navedenim u 2.2.7.4.4. do 2.2.7.4.8. ispune sledeće zahteve:

- (a) One ne smeju da se razbiju ili raspadnu pri ispitivanju osetljivosti na udar, ispitivanju na udarac ili savijanjem prema 2.2.7.4.5 (a), (b) (c) i 2.2.7.4.6 (a);
- (b) One ne smeju da se istope ili raspu prilikom ispitivanja na zagrevanje prema 2.2.7.4.5. (d) i 2.2.7.4.6 (b);
- (c) Aktivnost u vodi nakon ispitivanja rastvaranja prema 2.2.7.4.7. i 2.2.7.4.8. ne sme da premaši 2 **kBq**; ili alternativno, za zatvorene izvore, stepen zaptivenosti za zapreminsko ispitivanje zaptivenosti prema standardu **ISO 9978:1992** «Zaštita od zračenja - Zatvoreni radioaktivni izvori - Ispitivanje zaptivenosti» (*Radiation Protection - Sealed Radioactive Sources – Leakage Test Methods*) ne sme da premaši primenjivu i od stane nadležnih organa prihvaćenu graničnu vrednost.

2.2.7.4.3 Dokaz o ispunjavanju kriterijuma izvođenja u 2.2.7.4.2. mora biti u skladu sa 6.4.12.1. i 6.4.12.2.

2.2.7.4.4 Uzorci za ispitivanje, koji predstavljaju ili simuliraju radioaktivne materije u posebnom obliku, moraju biti podvrgnuti ispitivanju osetljivosti na udar, ispitivanju na udarac, ispitivanju savijanja i ispitivanju zagrevanjem prema 2.2.7.4.5 ili alternativnom ispitivanju prema 2.2.7.4.6. Za svako ispitivanje može se koristiti drugi ispitni uzorak. Nakon svakog ispitivanja, uzorak se podvrgava ispitivanju rastvaranja ili zapreminskom ispitivanju zaptivenosti prema postupku, koji nije manje osetljiv od postupaka opisanog u 2.2.7.4.7 za ne-disperzivne čvrste materije ili u 2.2.7.4.8 za materije u kapsulama.

2.2.7.4.5 Primenjivi metodi ispitivanja su:

- (a) Ispitivanje osetljivosti na udar: Ispitni uzorak mora da padne sa visine od 9 m na osnovu za ispitivanje udara. Osnova za ispitivanje udara mora da bude tako izrađena kao što je definisano u 6.4.14;
- (b) Ispitivanje na udarac: ispitni uzorak se polaže na olovnu ploču, koja leži na glatkom, tvrdom osloncu i udara se ravnim krajem poluge od mekog čelika, na taj način da izazove udarac koji odgovara slobodnom padu 1,4 kg sa visine od 1 m. Donja strana poluge mora imati prečnik od 25 mm sa zaobljenim ivicama radijusa $3,0 \pm 0,3$ mm. Olovo čvrstine od 3.5 do 4.5 po Vickersu (*Vickers*) i debljine od najviše 25 mm, mora pokrivati veću površinu od ispitnog uzorka. Za svako ispitivanje mora se koristiti nova olovna ploča. Poluga mora da udari ispitni uzorak tako, da prouzrokuje najveće moguće oštećenje;
- (c) Ispitivanje na savijanje: ispitivanje važi samo za dugačke, tanke izvore sa najmanjom dužinom od 10 cm i odnosom dužine prema najmanjoj širini od najmanje 10. Ispitni uzorak se vodoravno kruto učvršćuje, tako da polovina njegove dužine viri izvan učvršćenja. Ispitni uzorak mora biti tako usmeren, da najveće oštećenje pretrpi, kada mu se na slobodnom kraju nanese udarac ravnom stranom čelične šipke. Šipka treba da udari ispitni uzorak, tako da prouzrokuje udarac koji odgovara slobodnom padu od 1,4 kg sa visine od 1 m. Donja strana šipke mora imati prečnik od 25 mm sa zaobljenim ivicama radijusa $3,0 \pm 0,3$ mm.
- (d) Ispitivanje zagrevanjem: Ispitni uzorak se zagreva na vazduhu na temperaturu od 800 °C i drži se na toj temperaturi 10 minuta, a nakon toga se ostavlja da se ohladi.

2.2.7.4.6 Ispitni uzorci koji predstavljaju ili simuliraju radioaktivne materije zatvorene u zaptivenoj kapsuli, mogu se izuzeti od:

- (g) ispitivanja propisanih u 2.2.7.4.5 (a) i (b), pod uslovom da je masa radioaktivne materije u posebnom obliku
 - (i) manja od 200 g i ako je ispitni uzorak alternativno podvrgnut ispitivanju na udarac

klase 4 prema standardu ISO 2919:1999 «Zaštita od radijacije -Zatvoreni radioaktivni izvori – Opšti zahtevi i klasifikacija», (*Radiation protection - Sealed Radioactive Sources – General requirements and classification*); ili

- (ii) manja od 500 g i ako je ispitni uzorak alternativno podvrgnut ispitivanju na udarac klase 5 prema standardu ISO 2919:1999 «Zaštita od radijacije -Zatvoreni radioaktivni izvori – Opšti zahtevi i klasifikacija», (*Radiation protection - Sealed Radioactive Sources – General requirements and classification*); i
- (h) ispitivanja propisanog u 2.2.7.4.5 (d), pod uslovom da je ispitni uzorak alternativno podvrgnut ispitivanju zagrevanjem (temperaturni test) klase 6 prema standardu ISO 2919:1999 «Zaštita od radijacije -Zatvoreni radioaktivni izvori – Opšti zahtevi i klasifikacija», (*Radiation protection - Sealed Radioactive Sources – General requirements and classification*);

2.2.7.4.7 Za ispitne uzorke, koji ne obuhvataju ili ne simuliraju ne-disperzivne čvrste materije, ispitivanje rastvaranja se sprovodi na sledeći način:

- (a) Ispitni uzorak se potapa na 7 dana u vodu na temperaturi okruženja. Količina vode koja se koristi za ispitivanje mora biti dovoljna, da na kraju vremenskog perioda od 7 dana, slobodna zapremina neupijene i nevezane vode iznosi najmanje 10% zapremine čvrstog ispitnog uzorka. Voda mora na početku imati **pH** vrednost od 6 - 8 i maksimalnu protočnost od 1 mS/m na 20 °C;
- (b) Voda sa ispitnim uzorkom se zagreva na temperaturu od (50 ± 5) °C i drži se četiri sata na toj temperaturi;
- (c) Nakon toga se utvrđuje aktivnost vode;
- (d) Zatim se ispitni uzorak drži najmanje sedam dana na vazduhu bez strujanja na najmanje 30 °C i pri relativnoj vlažnosti od najmanje 90%;
- (e) Ispitni uzorak se tada potapa u vodu istih osobina kao pod a), i voda se sa ispitnim uzorkom zagreva na temperaturu od (50 ± 5) °C, i drži se na toj temperaturi četiri sata;
- (f) Nakon toga se utvrđuje aktivnost vode.

2.2.7.4.8 Za ispitne uzorke koji obuhvataju ili simuliraju radioaktivne materije zatvorene u zaptivenoj kapsuli, potrebno je izvršiti ispitivanje rastvaranja ili zapreminsko ispitivanje zaptivenosti kako sledi:

- (a) Ispitivanje rastvaranja se sastoji od sledećih koraka:
 - (i) ispitni uzorak se potapa u vodu na temperaturi okruženja. Voda mora na početku da ima **pH** vrednost od 6 - 8 i maksimalnu protočnost od 1 mS/m na 20 °C;
 - (ii) Voda i ispitni uzorak se zagrevaju na temperaturu od (50 ± 5) °C i drže se četiri sata na toj temperaturi;
 - (iii) Nakon toga se utvrđuje aktivnost vode;
 - (iv) Zatim se ispitni uzorak drži najmanje sedam dana na vazduhu bez strujanja, na najmanje 30 °C i pri relativnoj vlažnosti od najmanje 90%;
 - (v) Postupke u (i), (ii) i (iii) treba ponoviti.
- (b) Alternativno zapreminsko ispitivanje zaptivenosti mora obuhvatiti neko od ispitivanja opisanih u standardu ISO 9978:1992 «Zaštita od zračenja - Zatvoreni radioaktivni izvori - Ispitivanja zaptivenosti » (*Radiation Protection - Sealed Radioactive Sources - Leakage Test Methods*), a koji su prihvatljivi za nadležne organe.

2.2.7.5 Površinski kontaminiran predmet (SCO)¹², određivanje grupa

2.2.7.5 Površinski kontaminiran predmet (SCO) je čvrst predmet, koji sam po sebi nije radioaktivan, ali na čijoj površini se nalaze radioaktivne materije. Ovi predmeti (**SCO**) su podeljeni u dve grupe:

- (c) **SCO -I:** Čvrst predmet na kome
 - (i) nevezana kontaminacija na pristupačnoj površini, raspoređena na preko 300 cm² (ili preko celokupne površine manje od 300 cm²), ne premašuje 4 Bq/cm² za beta i gama zračenje i alfa zračenje manje toksičnosti ili 0.4 Bq/cm² za sva druga alfa zračenja; i
 - (ii) vezana kontaminacija na pristupačnoj površini, raspoređena na preko 300 cm² (ili preko celokupne površine manje od 300 cm²), ne premašuje 4×10^4 Bq/cm² za beta i gama zračenje, i alfa zračenje manje toksičnosti ili 4×10^5 Bq/cm² za sva druga alfa zračenja; i
 - (iii) zbir nevezane i vezane kontaminacije na nepristupačnoj površini, raspoređene na preko 300 cm² (ili preko celokupne površine manje od 300 cm²), ne premašuje $4 \times$

¹² Slova "**SCO**" su skraćenice od engleskog izraza „Surface Contaminated Object“

10⁴ Bq/cm² za beta i gama zračenje kao i alfa zračenje manje toksičnosti ili 4 x 10³ Bq/cm² za sva druga alfa zračenja.

- (d) **SCO** -II: Čvrst predmet, na čijoj površini vezana ili nevezana kontaminacija premašuje odgovarajuće granične vrednosti navedene za **SCO** –I pod (a) i na kome:
- (i) nevezana kontaminacija na pristupačnoj površini, raspoređena na preko 300 cm² (ili preko celokupne površine manje od 300 cm²), ne premašuje 400 Bq/cm² za beta i gama zračenje i alfa zračenje manje toksičnosti ili 40 Bq/cm² za sva druga alfa zračenja; i
 - (ii) vezana kontaminacija na pristupačnoj površini, raspoređena na preko 300 cm² (ili preko celokupne površine manje od 300 cm²), ne premašuje 8 x 10⁵ Bq/cm² za beta i gama zračenje i alfa zračenje manje toksičnosti ili 8 x 10⁴ Bq/cm² za sva druga alfa zračenja; i
 - (iii) zbir nevezane i vezane kontaminacije na nepristupačnoj površini, raspoređene na preko 300 cm² (ili preko celokupne površine manje od 300 cm²), ne premašuje 8 x 10⁵ Bq/cm² za beta i gama zračenje i alfa zračenje manje toksičnosti ili 8 x 10⁴ Bq/cm² za sva druga alfa zračenja.

2.2.7.6 Određivanje transportnog pokazatelja (TI) i pokazatelja kritične bezbednosti (CSI)

2.2.7.6.1 Određivanje transportnog pokazatelja (TI)

2.2.7.6.1.1 Transportni pokazatelj (**TI**) za komad za otpremu, zbirnu ambalažu ili kontejner ili neupakovanu materiju **LSA-I** ili za neupakovane predmete **SCO-I** određuje se prema sledećem postupku:

- (a) Neophodno je odrediti najveći intenzitet zračenja u milisivertima na sat (**mSv/h**) na odstojanju od 1 m od spoljne površine komada za otpremu, zbirne ambalaže, kontejnera, ili neupakovane materije **LSA-I** ili predmeta **SCO-I**.
Dobijena vrednost se množi sa 100, a dobijeni broj predstavlja transportni pokazatelj. Za rude uranijuma i torijuma i njihove koncentrate, za najveći nivo zračenja na svakoj tački na odstojanju od 1 m od spoljne površine tovara, mogu se uzimati sledeće vrednosti:
- 0.4 mSv/h za rude i fizičke koncentrate uranijuma i torijuma;
 - 0.3 mSv/h za hemijske koncentrate torijuma;
 - 0.02 mSv/h za hemijske koncentrate uranijuma osim uranijum heksafluorida.
- (b) Za cisterne, kontejnere i neupakovane materije **LSA-I** i predmete **SCO-I**, utvrđena vrednost prema (a) se množi odgovarajućim faktorom iz Tabele 2.2.7.6.1.1;
- (c) Vrednost utvrđena prema (a) i (b) se zaokružuje na prvu decimalu (npr. od 1.13 na 1.2) sa izuzetkom vrednosti od 0.05 ili manjih koje se mogu izjednačiti sa nulom.

Tabela 2.2.7.6.1.1. - Faktori multiplikacije za cisterne, kontejnere i neupakovane materije LSA-I i predmete SCO-I

Površina tovara ^(a)	Faktor multiplikacije
do ≤ 1 m ²	1
>1 m ² i ≤ 5 m ²	2
> 5 m ² i ≤ 20 m ²	3
> 20 m ²	10

^(a) Najveći izmereni poprečni presek površine tovara

2.2.7.6.1.2 Transportni pokazatelj za svaku zbirnu ambalažu, svaki kontejner ili svako vozilo određuje se ili sabiranjem transportnih pokazatelja svih sadržanih komada za otpremu ili direktnim merenjem intenziteta zračenja, izuzev u slučaju zbirne ambalaže koja nema stabilan oblik, za koju se transportni pokazatelj određuje samo sabiranjem transportnih pokazatelja svih komada za otpremu.

2.2.7.6.2 Određivanje pokazatelja kritične bezbednosti (CSI)

2.2.7.6.2.1 Pokazatelj kritične bezbednosti (**CSI**) za komade za otpremu sa fisionim materijama određuje se deljenjem broja 50 sa manjom od dve vrednosti za "**N**", koja se izvodi iz 6.4.11.11 i 6.4.11.12 (tj. **CSI** = 50/**N**). Vrednost pokazatelja kritične bezbednosti može biti nula, pod uslovom da je neograničen broj komada za otpremu ispod kritičnog (tj. **N** je u stvari u oba slučaja neograničen).

2.2.7.6.2.2 Za svaku zbirnu ambalažu ili kontejner treba izračunati pokazatelj kritične bezbednosti (**CSI**) sabiranjem **CSI** svih sadržanih komada za otpremu. Isti postupak treba primeniti za određivanje ukupnog zbira **CSI** u pošiljci ili u vozilu.

2.2.7.7 Granične vrednosti aktivnosti i ograničenja materija

2.2.7.7.1. Ograničenja sadržaja za komade za otpremu

2.2.7.7.1.1. Opšte odredbe

Količina radioaktivnih materija u jednom komadu za otpremu ne sme da premaši sledeće utvrđene granične vrednosti:

2.2.7.7.1.2. Izuzeti komadi za otpremu

2.2.7.7.1.2.1 Za radioaktivne materije, koje nisu proizvodi izrađeni od prirodnog uranijuma, osiromašenog uranijuma ili prirodnog torijuma, izuzet komad za otpremu ne sme da sadrži aktivnosti veće od sledećih:

- (a) za radioaktivne materije u nekom instrumentu ili nekom drugom proizvodu ili su njegov sastavni deo, kao što je npr. sat ili elektronski uređaj, granične vrednosti su utvrđene u rubrikama 2 i 3 Tabele 2.2.7.7.1.2.1 za svaki pojedini predmet i za svaki komad za otpremu; i
- (b) za radioaktivne materije, koje se ne nalaze u nekom instrumentu ili drugom proizvodu ili nisu njegov sastavni deo, granične vrednosti po komadu za otpremu utvrđene su u rubrici 4, Tabele 2.2.7.7.1.2.1.

Tabela 2.2.7.1.2.1. Granične vrednosti aktivnosti za izuzete komade za otpremu

Agregatno stanje sadržaja	Instrumenti ili proizvodi		Materije
	Granične ^(a) vrednosti po pojedinačnom komadu	Granične ^(a) vrednosti po komadu za otpremu	Granične ^(a) vrednosti po komadu za otpremu
Čvrste materije			
u posebnom obliku.....	$10^{-2} A_1$	A_1	$10^{-3} A_1$
u drugom obliku.....	$10^{-2} A_2$	A_2	$10^{-3} A_2$
Tečne materije	$10^{-3} A_2$	$10^{-1} A_2$	$10^{-4} A_2$
Gasovi			
tricijum.....	$2 \times 10^{-2} A_2$	$2 \times 10^{-1} A_2$	$2 \times 10^{-2} A_2$
u posebnom obliku	$10^{-3} A_1$	$10^{-2} A_1$	$10^{-3} A_1$
u drugom obliku	$10^{-3} A_2$	$10^{-2} A_2$	$10^{-3} A_2$

^(a) Za smeše radionuklida, vidi 2.2.7.7.2.4 do 2.2.7.7.2.6

2.2.7.7.1.2.2 Za proizvode izrađene od prirodnog uranijuma, osiromašenog uranijuma ili prirodnog torijuma, izuzet komad za otpremu može da sadrži svaku količinu ovih materija, pod uslovom, da je spoljna površina uranijuma ili torijuma obložena neaktivnim omotačem od metala ili nekog drugog čvrstog materijala.

2.2.7.7.1.3. Industrijski komadi za otpremu

Radioaktivni sadržaj u pojedinačnom komadu za otpremu sa materijama **LSA** ili u pojedinačnom komadu za otpremu sa predmetima **SCO** se mora ograničiti tako, da se intenzitet zračenja utvrđen u 4.1.9.2.1 ne prekorači; osim toga aktivnost u pojedinačnom komadu za otpremu mora biti ograničena tako, da se granice aktivnosti za jedno vozilo utvrđene u 7.5.11, poseban propis **CV 33 (2)** ne prekoračuju.

2.2.7.7.1.4. Komadi za otpremu tipa A

2.2.7.7.1.4.1 Komadi za otpremu tipa **A** smeju sadržati najviše sledeće aktivnosti:

- (a) za radioaktivne materije u posebnom obliku - A_1 ili
- (b) za sve druge radioaktivne materije - A_2 .

2.2.7.7.1.4.2 Za smeše radionuklida, čiji su identiteti i postojeće aktivnosti poznati, za radioaktivni sadržaj komada za otpremu tipa **A** potrebno je primeniti sledeći uslov:

$$\sum_i \frac{B(i)}{A_1(i)} + \sum_j \frac{C(j)}{A_2(j)} \leq 1$$

pri čemu je

B (i) aktivnost radionuklida i kao radioaktivne materije u posebnom obliku i $A_1 (i)$ je vrednost A_1 za radionuklid i;

C (j) aktivnost radionuklida j, koji nije radioaktivna materija u posebnom obliku, i $A_2 (j)$ je vrednost A_2 za radionuklid j.

2.2.7.7.1.5 Komadi za otpremu tipa B(U) i tipa B(M)

2.2.7.7.1.5.1 Komadi za otpremu tipa B(U) i tipa B(M) u skladu sa njihovim potvrđama o dopuštenju, ne smeju sadržati:

- (a) veće aktivnosti od onih koji su dozvoljene za uzorak komada za otpremu;
- (b) druge radionuklide osim onih koji su dozvoljeni za uzorak komada za otpremu; ili
- (c) sadržaje u obliku ili fizičkom ili hemijskom stanju, koji odstupaju od onih koji su dozvoljeni za uzorak komada za otpremu.

2.2.7.7.1.6 Komadi za otpremu tipa C

Napomena: Komadi za otpremu tipa C, koji sadrže radioaktivne materije u količinama od ili preko 3000 A_1 ili 100.000 A_2 , u zavisnosti od toga, koja je vrednost niža za radioaktivne materije u posebnom obliku, ili preko 3000 A_2 za sve druge radioaktivne materije, mogu se transportovati u vazdušnom saobraćaju. Iako komadi za otpremu tipa C nisu predviđeni za transport radioaktivnih materija u drumskom saobraćaju u takvim količinama (komadi za otpremu tip B(U) - ili tip B(M) zadovoljavaju), sledeći zahtevi se navode, jer se takvi komadi za otpremu mogu transportovati i u drumskom saobraćaju.

Komadi za otpremu tipa C, u skladu sa svojom potvrdom o dopuštenju, ne smeju da sadrže:

- (a) veće aktivnosti od onih koje su dozvoljene za uzorak komada za otpremu;
- (b) druge radionuklide osim onih koji su dozvoljeni za uzorak komada za otpremu; ili
- (c) sadržaje u obliku ili fizičkom ili hemijskom stanju, koji odstupa od onog koji je dozvoljen za uzorak komada za otpremu.

2.2.7.7.1.7 Komadi za otpremu, koji sadrže fisione materije

Ukoliko prema 6.4.11.2 nisu izuzeti, komadi za otpremu, koji sadrže fisione materije, ne smeju, u skladu sa njihovim potvrđama o dopuštenju, da sadrže:

- (a) masu fisionih materija, koja odstupa od one koja je dozvoljena za uzorak komada za otpremu,
- (b) radionuklide ili fisione materije, koji odstupaju od onih koji su dozvoljeni za uzorak komada za otpremu, ili
- (c) sadržaje u obliku, fizičkom ili hemijskom stanju ili sa rasporedom u prostoru, koji odstupa od onog koji je dozvoljen za uzorak komada za otpremu.

2.2.7.7.1.8 Komadi za otpremu, koji sadrže uranijumheksafluorid

Komadi za otpremu, koji sadrže uranijumheksafluorid, ne smeju da sadrže:

- (a) masu uranijumheksafluorida, koja odstupa od one koja je dozvoljena za uzorak komada za otpremu;
- (b) masu uranijumheksafluorida veću od vrednosti, koja bi dovela do stvaranja praznog prostora manjeg od 5% na najvećoj temperaturi komada za otpremu koja je utvrđena za proizvodne sisteme u kojima komad za otpremu treba da se koristi; ili
- (c) uranijumheksafluorid, koji nije u čvrstom obliku ili je prilikom predaje na transport sa unutrašnjim pritiskom iznad atmosferskog pritiska.

2.2.7.7.2 Vrednosti aktivnosti

2.2.7.7.2.1 Sledeće osnovne vrednosti za pojedine radionuklide navedenu su u Tabeli 2.2.7.7.2.1:

- (a) A_1 i A_2 u TBq;
- (b) Koncentracija aktivnosti za izuzete materije u Bq/g; i
- (c) Granične vrednosti aktivnosti za izuzete pošiljke u Bq.

Tabela 2.2.7.7.2.1

Radionuklid (atomski broj)	A_1 (TBq)	A_2 (TBq)	Koncentracija aktivnosti za izuzete materije (Bq/(g))	Granične vrednosti aktivnosti izuzete pošiljke (Bq)
Aktinijum (89)				
Ac-225 ^(a)	8×10^{-1}	6×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
Ac-227 ^(a)	9×10^{-1}	9×10^{-5}	1×10^{-1}	1×10^3
Ac-228	6×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6

Srebro (47)				
Ag-105	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Ag-108m ^(a)	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1 ^(b)	1×10^6 ^(b)
Ag-110m ^(a)	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Ag-111	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Aluminijum (13)				
Al-26	1×10^{-1}	1×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Americijum (95)				
Am-241	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
Am-242m ^(a)	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^0 ^(b)	1×10^4 ^(b)
Am-243 ^(a)	5×10^0	1×10^{-3}	1×10^0 ^(b)	1×10^3 ^(b)
Argon (18)				
Ar-37	4×10^1	4×10^1	1×10^6	1×10^8
Ar-39	4×10^1	2×10^1	1×10^7	1×10^4
Ar-41	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^9
Arsen (33)				
As-72	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
As-73	4×10^1	4×10^1	1×10^3	1×10^7
As-74	1×10^0	9×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
As-76	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
As-77	2×10^1	7×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Astat (85)				
At-211 ^(a)	2×10^1	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Zlato (79)				
Au-193	7×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^7
Au-194	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Au-195	1×10^1	6×10^0	1×10^2	1×10^7
Au-198	1×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Au-199	1×10^1	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Barijum (56)				
Ba-131 ^(a)	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Ba-133	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Ba-133m	2×10^1	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Ba-140 ^(a)	5×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1 ^(b)	1×10^5 ^(b)
Berilijum (4)				
Be-7	2×10^1	2×10^1	1×10^3	1×10^7
Be-10	4×10^1	6×10^{-1}	1×10^4	1×10^6
Bizmut (83)				
Bi-205	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Bi-206	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Bi-207	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Bi-210	1×10^0	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Bi-210m ^(a)	6×10^{-1}	2×10^{-2}	1×10^1	1×10^5
Bi-212 ^(a)	7×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1 ^(b)	1×10^5 ^(b)
Berklijum (97)				
Bk-247	8×10^0	8×10^{-4}	1×10^0	1×10^4
Bk-249 ^(a)	4×10^1	3×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Brom (35)				
Br-76	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Br-77	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6

Br-82	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Ugljenik (6)				
C-11	1×10^0	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
C-14	4×10^1	3×10^0	1×10^4	1×10^7
Kalcijum (20)				
Ca-41	neograničena	neograničena	1×10^5	1×10^7
Ca-45	4×10^1	1×10^0	1×10^4	1×10^7
Ca-47 ^(a)	3×10^0	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Kadmijum (48)				
Cd-109	3×10^1	2×10^0	1×10^4	1×10^6
Cd-113m	4×10^1	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Cd-115 ^(a)	3×10^0	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Cd-115m	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Cerijum (58)				
Ce-139	7×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Ce-141	2×10^1	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^7
Ce-143	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Ce-144 ^(a)	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^2 ^(b)	1×10^5 ^(b)
Kalifornijum (98)				
Cf-248	4×10^1	6×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
Cf-249	3×10^0	8×10^{-4}	1×10^0	1×10^3
Cf-250	2×10^1	2×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
Cf-251	7×10^0	7×10^{-4}	1×10^0	1×10^3
Cf-252	1×10^{-1}	3×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
Cf-253 ^(a)	4×10^1	4×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
Cf-254	1×10^{-3}	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^3
Hlor (17)				
Cl-36	1×10^1	6×10^{-1}	1×10^4	1×10^6
Cl-38	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Kirijum (96)				
Cm-240	4×10^1	2×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
Cm-241	2×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^6
Cm-242	4×10^1	1×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
Cm-243	9×10^0	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
Cm-244	2×10^1	2×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
Cm-245	9×10^0	9×10^{-4}	1×10^0	1×10^3
Cm-246	9×10^0	9×10^{-4}	1×10^0	1×10^3
Cm-247 ^(a)	3×10^0	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
Cm-248	2×10^{-2}	3×10^{-4}	1×10^0	1×10^3
Kobalt (27)				
Co-55	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Co-56	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Co-57	1×10^1	1×10^1	1×10^2	1×10^6
Co-58	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6

Co-58m	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^7
Co-60	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Hrom(24)				
Cr-51	3×10^1	3×10^1	1×10^3	1×10^7
Cezijum (55)				
Cs-129	4×10^0	4×10^0	1×10^2	1×10^5
Cs-131	3×10^1	3×10^1	1×10^3	1×10^6
Cs-132	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^5
Cs-134	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^4
Cs-134m	4×10^1	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^5
Cs-135	4×10^1	1×10^0	1×10^4	1×10^7
Cs-136	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Cs-137(^a)	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^1 (^b)	1×10^4 (^b)
Bakar (29)				
Cu-64	6×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^6
Cu-67	1×10^1	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Disprozijum (66)				
Dy-159	2×10^1	2×10^1	1×10^3	1×10^7
Dy-165	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Dy-166(^a)	9×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Erbijum (68)				
Er-169	4×10^1	1×10^0	1×10^4	1×10^7
Er-171	8×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Europijum (63)				
Eu-147	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Eu-148	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Eu-149	2×10^1	2×10^1	1×10^2	1×10^7
Eu-150 (kratkog veka)	2×10^0	7×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Eu-150 (dugog veka)	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Eu-152	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Eu-152m	8×10^{-1}	8×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Eu-154	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Eu-155	2×10^1	3×10^0	1×10^2	1×10^7
Eu-156	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Fluor (9)				
F-18	1×10^0	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Gvožđe (26)				
Fe-52(^a)	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Fe-55	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^6
Fe-59	9×10^{-1}	9×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Fe-60(^a)	4×10^1	2×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Galijum (31)				
Ga-67	7×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Ga-68	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^5

Ga-72	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Gadolinijum (64)				
Gd-146 ^(a)	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Gd-148	2×10^1	2×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
Gd-153	1×10^1	9×10^0	1×10^2	1×10^7
Gd-159	3×10^0	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Germanijum (32)				
Ge-68 ^(a)	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Ge-71	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^8
Ge-77	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Hafnijum (72)				
Hf-172 ^(a)	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Hf-175	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Hf-181	2×10^0	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Hf-182	neograničena	neograničena	1×10^2	1×10^6
Živa (80)				
Hg-194 ^(a)	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Hg-195m ^(a)	3×10^0	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Hg-197	2×10^1	1×10^1	1×10^2	1×10^7
Hg-197m	1×10^1	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Hg-203	5×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^5
Holmijum (67)				
Ho-166	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^3	1×10^5
Ho-166m	6×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Jod (53)				
I-123	6×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^7
I-124	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
I-125	2×10^1	3×10^0	1×10^3	1×10^6
I-126	2×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^6
I-129	neograničena	neograničena	1×10^2	1×10^5
I-131	3×10^0	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
I-132	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
I-133	7×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
I-134	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
I-135 ^(a)	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Indijum (49)				
In-111	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
In-113m	4×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
In-114m ^(a)	1×10^1	5×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
In-115m	7×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^6
Iridijum (77)				
Ir-189 ^(a)	1×10^1	1×10^1	1×10^2	1×10^7
Ir-190	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Ir-192	1×10^0 ^(c)	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^4

Ir-194	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Kalijum (19)				
K-40	9×10^{-1}	9×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
K-42	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
K-43	7×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Kripton (36)				
Kr-79	4×10^0	1×10^0	1×10^3	1×10^5
Kr-81	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^7
Kr-85	1×10^1	1×10^1	1×10^5	1×10^4
Kr-85m	8×10^0	3×10^0	1×10^3	1×10^{10}
Kr-87	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^2	1×10^9
Lantan (57)				
La-137	3×10^1	6×10^0	1×10^3	1×10^7
La-140	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Lutecijum (71)				
Lu-172	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Lu-173	8×10^0	8×10^0	1×10^2	1×10^7
Lu-174	9×10^0	9×10^0	1×10^2	1×10^7
Lu-174m	2×10^1	1×10^1	1×10^2	1×10^7
Lu-177	3×10^1	7×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Magnezijum (12)				
Mg-28 ^(a)	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Mangan (25)				
Mn-52	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Mn-53	neograničena	neograničena	1×10^4	1×10^9
Mn-54	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Mn-56	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Molibden (42)				
Mo-93	4×10^1	2×10^1	1×10^3	1×10^8
Mo-99 ^(a)	1×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Azot (7)				
N-13	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^9
Natrijum (11)				
Na-22	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Na-24	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Niobijum (41)				
Nb-93m	4×10^1	3×10^1	1×10^4	1×10^7
Nb-94	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Nb-95	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Nb-97	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Neodijum (60)				
Nd-147	6×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Nd-149	6×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Nikal(28)				
Ni-59	neograničena	neograničena	1×10^4	1×10^8
Ni-63	4×10^1	3×10^1	1×10^5	1×10^8
Ni-65	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^6

Neptunijum (93)					
Np-235	4×10^1	4×10^1	1×10^3	1×10^7	
Np-236 (kratkog veka)	2×10^1	2×10^0	1×10^3	1×10^7	
Np-236 (dugog veka)	9×10^0	2×10^{-2}	1×10^2	1×10^5	
Np-237	2×10^1	2×10^{-3}	$1 \times 10^0(^b)$	$1 \times 10^3(^b)$	
Np-239	7×10^0	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^7	
Osmijum (76)					
Os-185	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6	
Os-191	1×10^1	2×10^0	1×10^2	1×10^7	
Os-191m	4×10^1	3×10^1	1×10^3	1×10^7	
Os-193	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6	
Os-194 ^(a)	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^5	
Fosfor (15)					
P-32	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^5	
P-33	4×10^1	1×10^0	1×10^5	1×10^8	
Protaktinijum (91)					
Pa-230 ^(a)	2×10^0	7×10^{-2}	1×10^1	1×10^6	
Pa-231	4×10^0	4×10^{-4}	1×10^0	1×10^3	
Pa-233	5×10^0	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^7	
Olovo (82)					
Pb-201	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6	
Pb-202	4×10^1	2×10^1	1×10^3	1×10^6	
Pb-203	4×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6	
Pb-205	neograničena	neograničena	1×10^4	1×10^7	
Pb-210 ^(a)	1×10^0	5×10^{-2}	$1 \times 10^1(^b)$	$1 \times 10^4(^b)$	
Pb-212 ^(a)	7×10^{-1}	2×10^{-1}	$1 \times 10^1(^b)$	$1 \times 10^5(^b)$	
Paladijum (46)					
Pd-103 ^(a)	4×10^1	4×10^1	1×10^3	1×10^8	
Pd-107	neograničena	neograničena	1×10^5	1×10^8	
Pd-109	2×10^0	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^6	
Prometijum (61)					
Pm-143	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6	
Pm-144	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	
Pm-145	3×10^1	1×10^1	1×10^3	1×10^7	
Pm-147	4×10^1	2×10^0	1×10^4	1×10^7	
Pm-148m ^(a)	8×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	
Pm-149	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6	
Pm-151	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6	
Polonijum (84)					
Po-210	4×10^1	2×10^{-2}	1×10^1	1×10^4	
Prazeodijum (59)					
Pr-142	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^5	
Pr-143	3×10^0	6×10^{-1}	1×10^4	1×10^6	
Platina (78)					
Pt-188 ^(a)	1×10^0	8×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	
Pt-191	4×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6	
Pt-193	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^7	
Pt-193m	4×10^1	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^7	
Pt-195m	1×10^1	5×10^{-1}	1×10^2	1×10^6	

Pt-197	2×10^1	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Pt-197m	1×10^1	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Plutonijum (94)				
Pu-236	3×10^1	3×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
Pu-237	2×10^1	2×10^1	1×10^3	1×10^7
Pu-238	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
Pu-239	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
Pu-240	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^3
Pu-241 ^(a)	4×10^1	6×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
Pu-242	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
Pu-244 ^(a)	4×10^{-1}	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
Radijum (88)				
Ra-223 ^(a)	4×10^{-1}	7×10^{-3}	1×10^2 ^(b)	1×10^5 ^(b)
Ra-224 ^(a)	4×10^{-1}	2×10^{-2}	1×10^1 ^(b)	1×10^5 ^(b)
Ra-225 ^(a)	2×10^{-1}	4×10^{-3}	1×10^2	1×10^5
Ra-226 ^(a)	2×10^{-1}	3×10^{-3}	1×10^1 ^(b)	1×10^4 ^(b)
Ra-228 ^(a)	6×10^{-1}	2×10^{-2}	1×10^1 ^(b)	1×10^5 ^(b)
Rubidijum (37)				
Rb-81	2×10^0	8×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Rb-83 ^(a)	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Rb-84	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Rb-86	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Rb-87	neograničena	neograničena	1×10^4	1×10^7
Rb (prirodan)	neograničena	neograničena	1×10^4	1×10^7
Renijum (75)				
Re-184	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Re-184m	3×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^6
Re-186	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Re-187	neograničena	neograničena	1×10^6	1×10^9
Re-188	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Re-189 ^(a)	3×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Re (prirodan)	neograničena	neograničena	1×10^6	1×10^9
Rodijum (45)				
Rh-99	2×10^0	2×10^0	1×10^1	1×10^6
Rh-101	4×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^7
Rh-102	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Rh-102m	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Rh-103m	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^8
Rh-105	1×10^1	8×10^{-1}	1×10^2	1×10^7
Radon (86)				
Rn-222 ^(a)	3×10^{-1}	4×10^{-3}	1×10^1 ^(b)	1×10^8 ^(b)
Rutenijum (44)				
Ru-97	5×10^0	5×10^0	1×10^2	1×10^7
Ru-103 ^(a)	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Ru-105	1×10^0	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Ru-106 ^(a)	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^2 ^(b)	1×10^5 ^(b)
Sumpor (16)				
S-35	4×10^1	3×10^0	1×10^5	1×10^8
Antimon (51)				

Sb-122	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^4
Sb-124	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Sb-125	2×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^6
Sb-126	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Skandijum (21)				
Sc-44	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Sc-46	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Sc-47	1×10^1	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Sc-48	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Selen (34)				
Se-75	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Se-79	4×10^1	2×10^0	1×10^4	1×10^7
Silicijum (14)				
Si-31	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Si-32	4×10^1	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Samarijum (62)				
Sm-145	1×10^1	1×10^1	1×10^2	1×10^7
Sm-147	neograničena	neograničena	1×10^1	1×10^4
Sm-151	4×10^1	1×10^1	1×10^4	1×10^8
Sm-153	9×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Kalaj (50)				
Sn-113 ^(a)	4×10^0	2×10^0	1×10^3	1×10^7
Sn-117m	7×10^0	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Sn-119m	4×10^1	3×10^1	1×10^3	1×10^7
Sn-121m ^(a)	4×10^1	9×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Sn-123	8×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Sn-125	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Sn-126 ^(a)	6×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Stroncijum (38)				
Sr-82 ^(a)	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Sr-85	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Sr-85m	5×10^0	5×10^0	1×10^2	1×10^7
Sr-87m	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Sr-89	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Sr-90 ^(a)	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2 ^(b)	1×10^4 ^(b)
Sr-91 ^(a)	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Sr-92 ^(a)	1×10^0	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Tricijum (1)				
T (H-3)	4×10^1	4×10^1	1×10^6	1×10^9
Tantal (73)				

Ta-178 (dugog veka)	1×10^0	8×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Ta-179	3×10^1	3×10^1	1×10^3	1×10^7
Ta-182	9×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^4
Terbijum (65)				
Tb-157	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^7
Tb-158	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Tb-160	1×10^0	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Tehnecijum (43)				
Tc-95m ^(a)	2×10^0	2×10^0	1×10^1	1×10^6
Tc-96	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Tc-96m ^(a)	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Tc-97	neograničena	neograničena	1×10^3	1×10^8
Tc-97m	4×10^1	1×10^0	1×10^3	1×10^7
Tc-98	8×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Tc-99	4×10^1	9×10^{-1}	1×10^4	1×10^7
Tc-99m	1×10^1	4×10^0	1×10^2	1×10^7
Telur (52)				
Te-121	2×10^0	2×10^0	1×10^1	1×10^6
Te-121m	5×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Te-123m	8×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^7
Te-125m	2×10^1	9×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Te-127	2×10^1	7×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Te-127m ^(a)	2×10^1	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Te-129	7×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Te-129m ^(a)	8×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Te-131m ^(a)	7×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Te-132 ^(a)	5×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^7
Torijum (90)				
Th-227	1×10^1	5×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
Th-228 ^(a)	5×10^{-1}	1×10^{-3}	$1 \times 10^0(^b)$	$1 \times 10^4(^b)$
Th-229	5×10^0	5×10^{-4}	$1 \times 10^0(^b)$	$1 \times 10^3(^b)$
Th-230	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
Th-231	4×10^1	2×10^{-2}	1×10^3	1×10^7
Th-232	neograničena	neograničena	1×10^1	1×10^4
Th-234 ^(a)	3×10^{-1}	3×10^{-1}	$1 \times 10^3(^b)$	$1 \times 10^5(^b)$
Th (prirodan)	neograničena	neograničena	$1 \times 10^0(^b)$	$1 \times 10^3(^b)$
Titanijum (22)				
Ti-44 ^(a)	5×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Talijum (81)				
Tl-200	9×10^{-1}	9×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Tl-201	1×10^1	4×10^0	1×10^2	1×10^6
Tl-202	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Tl-204	1×10^1	7×10^{-1}	1×10^4	1×10^4
Tulijum (69)				

Tm-167	7×10^0	8×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Tm-170	3×10^0	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Tm-171	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^8
Uranijum (92)				
U-230 (brzo apsorbovanje preko pluća) ^{(a)(d)}	4×10^1	1×10^{-1}	$1 \times 10^1(^b)$	$1 \times 10^5(^b)$
U-230 (srednje apsorbovanje preko pluća) ^{(a)(e)}	4×10^1	4×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
U-230 (sporo apsorbovanje preko pluća) ^{(a)(f)}	3×10^1	3×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
U-232 (brzo apsorbovanje preko pluća) ^(d)	4×10^1	1×10^{-2}	$1 \times 10^0(^b)$	$1 \times 10^3(^b)$
U-232 (srednje apsorbovanje preko pluća) ^(e)	4×10^1	7×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
U-232 (sporo apsorbovanje preko pluća) ^(f)	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
U-233 (brzo apsorbovanje preko pluća) ^(d)	4×10^1	9×10^{-2}	1×10^1	1×10^4
U-233 (srednje apsorbovanje preko pluća) ^(e)	4×10^1	2×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
U-233 (sporo apsorbovanje preko pluća) ^(f)	4×10^1	6×10^{-3}	1×10^1	1×10^5
U-234 (brzo apsorbovanje preko pluća) ^(d)	4×10^1	9×10^{-2}	1×10^1	1×10^4
U-234 (srednje apsorbovanje preko pluća) ^(e)	4×10^1	2×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
U-234 (sporo apsorbovanje preko pluća) ^(f)	4×10^1	6×10^{-3}	1×10^1	1×10^5
U-235 (sve vrste apsorbovanja preko pluća) ^{(a)(d)(e)(f)}	neograničena	neograničena	$1 \times 10^1(^b)$	$1 \times 10^4(^b)$
U-236 (brzo apsorbovanje preko pluća) ^(d)	neograničena	neograničena	1×10^1	1×10^4
U-236 (srednje apsorbovanje preko pluća) ^(e)	4×10^1	2×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
U-236 (sporo apsorbovanje preko pluća) ^(f)	4×10^1	6×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
U-238 (sve vrste apsorbovanja preko pluća) ^{(d)(e)(f)}	neograničena	neograničena	$1 \times 10^1(^b)$	$1 \times 10^4(^b)$
U (prirodan)	neograničena	neograničena	$1 \times 10^0(^b)$	$1 \times 10^3(^b)$
U (obogaćen $\leq 20\%$) ^(d)	neograničena	neograničena	1×10^0	1×10^3
U (osiromašen)	neograničena	neograničena	1×10^0	1×10^3
Vanadijum (23)				
V-48	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
V-49	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^7
Volfram (74)				
W-178 ^(a)	9×10^0	5×10^0	1×10^1	1×10^6
W-181	3×10^1	3×10^1	1×10^3	1×10^7
W-185	4×10^1	8×10^{-1}	1×10^4	1×10^7
W-187	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
W-188 ^(a)	4×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Ksenon (54)				
Xe-122 ^(a)	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^9
Xe-123	2×10^0	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^9
Xe-127	4×10^0	2×10^0	1×10^3	1×10^5
Xe-131m	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^4
Xe-133	2×10^1	1×10^1	1×10^3	1×10^4

Xe-135	3×10^0	2×10^0	1×10^3	1×10^{10}
Itrijum (39)				
Y-87 ^(a)	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Y-88	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Y-90	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^3	1×10^5
Y-91	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Y-91m	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Y-92	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Y-93	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Iterbijum (70)				
Yb-169	4×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^7
Yb-175	3×10^1	9×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Cink (30)				
Zn-65	2×10^0	2×10^0	1×10^1	1×10^6
Zn-69	3×10^0	6×10^{-1}	1×10^4	1×10^6
Zn-69m ^(a)	3×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Cirkonijum (40)				
Zr-88	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Zr-93	neograničena	neograničena	1×10^3 ^(b)	1×10^7 ^(b)
Zr-95 ^(a)	2×10^0	8×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Zr-97 ^(a)	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1 ^(b)	1×10^5 ^(b)

^(a) Vrednosti **A₁** i/ili **A₂** za ove izvorne radionuklide uključuju doprinos «čerki» radionuklida čiji je period poluraspada manji od 10 dana, kako sledi:

Mg-28	Al-28
Ar-42	K-42
Ca-47	Sc-47
Ti-44	Sc-44
Fe-52	Mn-52m
Fe-60	Co-60m
Zn-69m	Zn-69
Ge-68	Ga-68
Rb-83	Kr-83m
Sr-82	Rb-82
Sr-90	Y-90
Sr-91	Y-91m
Sr-92	Y-92
Y-87	Sr-87m
Zr-95	Nb-95m
Zr-97	Nb-97m, Nb-97
Mo-99	Tc-99m
Tc-95m	Tc-95
Tc-96m	Tc-96
Ru-103	Rh-103m
Ru-106	Rh-106

Pd-103	Rh-103m
Ag-108m	Ag-108
Ag-110m	Ag-110
Cd-115	In-115m
In-114m	In-114
Sn-113	In-113m
Sn-121m	Sn-121
Sn-126	Sb-126m
Te-118	Sb-118
Te-127m	Te-127
Te-129m	Te-129
Te-131m	Te-131
Te-132	I-132
I-135	Xe-135m
Xe-122	I-122
Cs-137	Ba-137m
Ba-131	Cs-131
Ba-140	La-140
Ce-144	Pr-144m, Pr-144
Pm-148m	Pm-148
Gd-146	Eu-146
Dy-166	Ho-166
Hf-172	Lu-172
W-178	Ta-178
W-188	Re-188
Re-189	Os-189m
Os-194	Ir-194
Ir-189	Os-189m
Pt-188	Ir-188
Hg-194	Au-194
Hg-195m	Hg-195
Pb-210	Bi-210
Pb-212	Bi-212, Tl-208, Po-212
Bi-210m	Tl-206
Bi-212	Tl-208, Po-212
At-211	Po-211
Rn-222	Po-218, Pb-214, At-218, Bi-214, Po-214
Ra-223	Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Po-211, Tl-207
Ra-224	Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212
Ra-225	Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Tl-209, Po-213, Pb-209
Ra-226	Rn-222, Po-218, Pb-214, At-218, Bi-214, Po-214
Ra-228	Ac-228
Ac-225	Fr-221, At-217, Bi-213, Tl-209, Po-213, Pb-209
Ac-227	Fr-223
Th-228	Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212
Th-234	Pa-234m, Pa-234
Pa-230	Ac-226, Th-226, Fr-222, Ra-222, Rn-218, Po-214
U-230	Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214
U-235	Th-231
Pu-241	U-237
Pu-244	U-240, Np-240m

Am-242m	Am-242, Np-238
Am-243	Np-239
Cm-247	Pu-243
Bk-249	Am-245
Cf-253	Cm-249

- (b) Izvorni nuklidi i njihovi proizvodi raspada, koji stoje u stalnoj ravnoteži, prikazani su kako sledi:

Sr-90	Y-90
Zr-93	Nb-93m
Zr-97	Nb-97
Ru-106	Rh-106
Ag-108m	Ag-108
Cs-137	Ba-137m
Ce-144	Pr-144
Ba-140	La-140
Bi-212	Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Pb-210	Bi-210, Po-210
Pb-212	Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Rn-222	Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214
Ra-223	Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207
Ra-224	Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Ra-226	Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210
Ra-228	Ac-228
Th-228	Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Th-229	Ra-225, Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Po-213, Pb-209
Th-prir.	Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Th-234	Pa-234m
U-230	Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214
U-232	Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
U-235	Th-231
U-238	Th-234, Pa-234m
U-prir.	Th-234, Pa-234m, U-234, Th-230, Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210
Np-237	Pa-233
Am-242m	Am-242
Am-243	Np-239

- (c) Količina se može odrediti merenjem stope raspada ili merenjem intenziteta zračenja na propisanom odstojanju od izvora.
- (d) Ove vrednosti važe samo za jedinjenja uranijuma, koja su, kako u normalnim transportnim uslovima tako i u uslovima nesreće prilikom transporta, u hemijskom obliku UF_6 , UO_2F_2 i $\text{UO}_2(\text{NO}_3)_2$.
- (e) Ove vrednosti važe samo za jedinjenja uranijuma, koja su, kako u normalnim transportnim uslovima tako i u uslovima nesreće prilikom transporta, u hemijskom obliku UO_3 , UF_4 i UCl_4 i u šestovalentnim jedinjenjima.
- (f) Ove vrednosti važe za sva jedinjenja uranijuma, koja nisu navedena pod gornjim tačkama (d) i (e).
- (g) Ove vrednosti važe samo za neozračeni uranijum.

2.2.7.7.2.2

Za pojedine radionuklide, koji nisu navedeni u tabeli 2.2.7.7.2.1, za određivanje osnovnih vrednosti radionuklida navedenih u stavu 2.2.7.7.2.1 potrebno je multilateralno odobrenje. Dozvoljeno je koristiti vrednost A_2 , koja se izračunava koristeći koeficijent zračenja za

odgovarajući tip apsorbovanja kroz pluća prema preporuci Međunarodne komisije za zaštitu od zračenja (*International Commission on Radiological Protection*), ukoliko se hemijski oblici oba radionuklida uzimaju u obzir, kako pod normalnim uslovima tako i pod uslovima nesreće prilikom transporta. Alternativno se mogu koristiti vrednosti radionuklida iz tabele 2.2.7.7.2.2 bez odobrenja nadležnih organa.

Tabela 2.2.7.7.2.2. – Osnovne vrednosti radionuklida za nepoznate radionuklide ili smeše

Radioaktivni sadržaj	A₁	A₂	Koncentracija aktivnosti za izuzete materije	Granična vrednost aktivnosti za izuzete pošiljke
	(TBq)	(TBq)	(Bq/g)	(Bq)
poznato je samo prisustvo nuklida, koji emituju beta ili gama zrake	0,1	0,02	1 x 10 ⁻¹	1 x 10 ⁴
poznato je samo prisustvo nuklida, koji emituju alfa zrake, ali ne i neutron zrake	0,2	9 x 10 ⁻⁵	1 x 10 ⁻¹	1 x 10 ³
poznato je prisustvo nuklida, koji emituju neutron zrake ili ne postoje relevantni podaci	0,001	9 x 10 ⁻⁵	1 x 10 ⁻¹	1 x 10 ³

2.2.7.7.2.3 Pri izračunavanju **A₁** i **A₂** za neki radionuklid koji nije sadržan u tabeli 2.2.7.7.2.1, radioaktivni lanac raspadanja u kom se radionuklidi nalaze u svom prirodnom odnosu i u kom nijedna čerka nuklid nema vreme poluraspada, koje je ili veće od deset dana, ili veće od izvornog radionuklida, treba smatrati kao pojedinačan radionuklid; aktivnost, koju treba uzeti u obzir i vrednost **A₁** ili **A₂** koje se moraju koristiti, su vrednosti koje odgovaraju izvornom nuklidu ovog lanca. U slučaju radioaktivnih lanaca raspadanja u kojima čerka nuklid ima vreme poluraspada, koje je ili veće od deset dana ili veće od izvornog nuklida, izvorne nuklide i čerke nuklide treba smatrati kao smeše različitih nuklida.

2.2.7.7.2.4 Za smeše radionuklida, određivanje osnovnih vrednosti radionuklida navedenih u 2.2.7.7.2.1 može se vršiti na sledeći način:

$$X_m = \frac{1}{\sum_i \frac{f(i)}{X(i)}}$$

pri čemu je,

f(i) udeo aktivnosti ili koncentracija aktivnosti radionuklida i u smeši;

X(i) odgovarajuća vrednost **A₁** ili **A₂**, ili koncentracija aktivnosti za izuzete materije ili granične vrednosti aktivnosti za izuzetu pošiljku za odgovarajući radionuklid i; i

X_m u slučaju smeša, je izvedena vrednost **A₁** ili **A₂**, ili koncentracija aktivnosti za izuzete materije ili za graničnu vrednost aktivnosti za izuzetu pošiljku.

2.2.7.7.2.5 Ako je poznat identitet svakog radionuklida, ali su nepoznate pojedinačne aktivnosti nekih radionuklida, radionuklidi se mogu grupisati, a najniža odgovarajuća vrednost radionuklida može se koristiti za radionuklide u svakoj grupi uz korišćenje formule u 2.2.7.7.2.4 i 2.2.7.7.1.4.2. Osnova za podelu u grupe, mogu biti ukupne alfa aktivnosti ili ukupne beta/gama aktivnosti, ukoliko su ove poznate, pri čemu treba koristiti najniže vrednosti radionuklida za alfa izvore zračenja, odn. beta/gama izvore zračenja.

2.2.7.7.2.6 Za pojedinačne radio nuklide ili smeše radionuklida, za koje ne postoje odgovarajući podaci, koriste se vrednosti iz tabele 2.2.7.7.2.2

2.2.7.8 Granične vrednosti transportnog pokazatelja (TI), pokazatelja kritične bezbednosti (CSI) i intenzitet zračenja za komade za otpremu i zbirnu ambalažu

2.2.7.8.1 Sa izuzetkom pošiljki pod isključivom upotrebom, transportni pokazatelj za svaki pojedinačni komad za otpremu ili zbirnu ambalažu ne sme da premaši 10, niti pokazatelj kritične bezbednosti svakog pojedinačnog komada za otpremu ili sabirne ambalaže sme da premaši 50.

2.2.7.8.2 Sa izuzetkom komada za otpremu ili zbirne ambalaže, koji se transportuju pod isključivom upotrebom u drumskom transportu pod uslovima navedenim u odeljku 7.5.11, posebni propisi

CV 33 (3.5) (a), najveći intenzitet zračenja ni na jednoj tački spoljne površine komada za otpremu ili zbirne ambalaže ne sme da premaši 2 mSv/h.

2.2.7.8.3 Najveći intenzitet zračenja ni na jednoj tački spoljne površine komada za otpremu ili zbirne ambalaže, koji se transportuju pod isključivom upotrebom ne sme da premaši 10 mSv/h.

2.2.7.8.4 Komadi za otpremu i zbirna ambalaža svrstavaju se u jednu od kategorija I-BELO, II-ŽUTO ili III-ŽUTO u skladu sa uslovima utvrđenim u tabeli 2.2.7.8.4 i prema sledećim zahtevima:

- (d) Pri određivanju pripadajuće kategorije za komad za otpremu ili zbirnu ambalažu moraju se imati u vidu transportni pokazatelj i površinski intenzitet zračenja. Ako transportni pokazatelj ispunjava uslov za jednu kategoriju, ali površinski intenzitet zračenja ispunjava uslov za neku drugu kategoriju, tada se komad za otpremu ili zbirna ambalaža razvrstava u višu kategoriju. U tom smislu, kategoriju I-BELO treba smatrati kao najnižu kategoriju;
- (e) Transportni pokazatelj se određuje prema postupku navedenom u 2.2.7.6.1.1 i 2.2.7.6.1.2;
- (f) Ako je površinski intenzitet zračenja veći od 2 mSv/h, komad za otpremu ili zbirna ambalaža mora se transportovati pod isključivom upotrebom i prema odredbama odeljka 7.5.11, posebni propis **CV 33** (3,5) (a).
- (g) Sa izuzetkom odredbi iz 2.2.7.8.5, komad za otpremu, koji se transportuje na osnovu posebnog sporazuma, svrstava se u kategoriju III-ŽUTO.
- (h) Sa izuzetkom odredbi iz 2.2.7.8.5, zbirna ambalaža, koja sadrži komade za otpremu koji se transportuju na osnovu posebnog sporazuma, svrstava se u kategoriju III –ŽUTO.

Tabela 2.2.7.8.4 - Kategorije komada za otpremu i zbirne ambalaže

Uslovi		Kategorija
Transportni pokazatelj (TI)	Najveći intenzitet zračenja na svakoj tački spoljne površine	
0 ^(a)	ne veći od 0,005 mSv/h	I-BELO
veći od 0, ali ne veći od 1 ^(a)	veći od 0,005 mSv/h, ali ne veći od 0,5 mSv/h	II-ŽUTO
veći od 1, ali ne veći od 10	veći od 0,5 mSv/h, ali ne veći od 2 mSv/h	III-ŽUTO
veći od 10	veći od 2 mSv/h, ali ne veći od 10 mSv/h	III-ŽUTO ^(b)

(a) Ako izmereni transportni pokazatelj **TI** nije veći od 0,05, njegova vrednost se može prema 2.2.7.6.1.1 (c) izjednačiti sa nulom.

(b) Takođe se transportuje pod isključivom upotrebom.

2.2.7.8.5 U međunarodnom transportu komada za otpremu, za koji je potrebno odobrenje za konstrukciju ili transport od strane nadležnih organa i za koji važe različiti tipovi odobrenja u različitim državama koje su uključene u transport, razvrstavanje u kategorije se mora vršiti prema 2.2.7.8.4 u skladu sa odobrenjem zemlje porekla konstrukcije.

2.2.7.9 Zahtevi i kontrolne mere za transport izuzetih komada za otpremu

2.2.7.9.1 Izuzeti komadi za otpremu, koji mogu da sadrže radioaktivne materije u ograničenim količinama, instrumente, proizvode prema 2.2.7.7.1.2 i praznu ambalažu prema 2.2.7.9.6, mogu se transportovati pod sledećim uslovima:

(a) primenjivi zahtevi navedeni u 2.2.7.9.2, 3.3.1 (posebna odredba 290, ako je primenjiv), 4.1.9.1.2, 5.2.1.2, 5.2.1.7.1, 5.2.1.7.2, 5.2.1.7.3, 5.4.1.1.1. (a), 7.5.11, poseban propis **CV** 33 (5.2) i ako su primenjivi u 2.2.7.9.3 do 2.2.7.9.6;

(b) zahtevi za izuzete komade za otpremu navedeni u 6.4.4;

(c) ako izuzeti komad za otpremu sadrži fisione materije, mora biti primenjen jedan od kriterijuma za izuzeće naveden u 6.4.11.2 za fisione materije i ispunjen propis u 6.4.7.2.

2.2.7.9.2 Intenzitet zračenja ni na jednoj tački spoljne površine izuzetog komada za otpremu ne sme da prekorači 5 µSv/h.

2.2.7.9.3 Radioaktivne materije, koje su sadržane unutar ili su sastavni deo nekog instrumenta ili drugog proizvoda čija aktivnost ne premašuje granične vrednosti utvrđene u tabeli 2.2.7.7.1.2.1, rubrika 2, odn. 3 za pojedinačne komade i za komad za otpremu, može se transportovati u jednom izuzetom komadu za otpremu, pod uslovom, da:

(a) intenzitet zračenja, na odstojanju od 10 cm od svake tačke spoljne površine svakog neupakovanog instrumenta ili proizvoda, nije veći od 0.1 mSv/h; i

(b) je svaki instrument ili proizvod obeležen oznakom "RADIOAKTIVNO" izuzev:

(i) radioluminescentnih časovnika ili aparata;

(ii) potrošačkih proizvoda, koji niti imaju propisana odobrenja/dozvole prema 2.2.7.1.2

(d) niti pojedinačno premašuju vrednosti aktivnosti za izuzetu pošiljku u rubrici 5 Tabele 2.2.7.7.2.1, pod uslovom da se takvi proizvodi transportuju u komadu za otpremu, i da su obeleženi na unutrašnjoj površini oznakom "RADIOAKTIVNO", na način, da je pri otvaranju komada za otpremu uočljivo upozorenje na prisutnost radioaktivnih materija; i

(c) su aktivne materije u potpunosti zatvorene neaktivnim sastavnim delovima (aparat, čija je jedina funkcija pakovanje radioaktivne materije, ne smatra se instrumentom ili proizvodom).

2.2.7.9.4 Radioaktivna materija u drugačijem obliku, nego što je navedeno u 2.2.7.9.3, sa aktivnošću koja ne premašuje granične vrednosti utvrđene u Tabeli 2.2.7.7.1.2.1, rubrika 4, sme se transportovati u jednom izuzetom komadu za otpremu, pod uslovom, da:

(a) komad za otpremu drži zatvoren radioaktivni sadržaj, pod rutinskim uslovima transporta; i

(b) je komad za otpremu na unutrašnjoj površini obeležen oznakom "RADIOAKTIVNO", na način, da je pri otvaranju komada za otpremu uočljivo upozorenje na prisutnost radioaktivne materije.

2.2.7.9.5 Proizvod, u kome su neozračeni prirodni uranijum, neozračeni osiromašeni uranijum ili neozračeni prirodni torijum jedine radioaktivne materije, može se transportovati kao izuzet komad za otpremu, pod uslovom, da spoljna površina uranijuma ili torijuma ima neaktivnu oblogu od metala ili nekog drugog otpornog materijala.

- 2.2.7.9.6** Prazna ambalaža, u kojoj su prethodno bile sadržane radioaktivne materije, može se transportovati kao izuzet komad za otpremu, pod uslovom, da:
- (a) je ambalaža u dobro održavanom stanju i bezbedno zatvorena;
 - (b) spoljna površina uranijuma ili torijuma u konstrukciji ambalaže ima neaktivnu oblogu od metala ili nekog drugog otpornog materijala;
 - (c) nivo unutrašnje nevezane kontaminacije ne premašuje stostruku vrednost utvrđenu u 4.1.9.1.2; i
 - (d) sve listice opasnosti, koje su eventualno bile postavljene na praznu ambalažu u skladu sa 5.2.2.1.11.1, ne smeju više biti vidljive.
- 2.2.7.9.7** Sledeće odredbe ne važe za izuzete komade za otpremu ni za kontrolne mere za transport izuzetih komada za otpremu:
- Poglavlje 1.10, stavovi 2.2.7.4.1, 2.2.7.4.2, 4.1.9.1.3, 4.1.9.1.4, 5.1.3.2, 5.1.5.1.1, 5.1.5.1.2, 5.2.2.1.11.1, 5.4.1.1.1 sa izuzetkom (a), 5.4.1.2.5.1, 5.4.1.2.5.2, odeljak 5.4.3., 6.4.6.1, odeljak 7.5.11, poseban propis **CV 33** sa izuzetkom (5.2).
- 2.2.7.10** (Rezervisano)

- 2.2.8 Klasa 8: Nagrizajuće materije**
- 2.2.8.1 Kriterijumi**
- 2.2.8.1.1** Pojam klase 8 obuhvata materije i predmete koji sadrže materije ove klase, koje hemijskim dejstvom oštećuju epitelno tkivo kože i sluzokožu sa kojom dolaze u dodir ili koje prilikom oslobađanja mogu prouzrokovati štetu drugoj robi ili transportnim sredstvima ili ih mogu razoriti. Pojam ovog razreda takođe obuhvata i materije, koje samo uz prisustvo vode stvaraju nagrizajuće tečne materije ili koje uz prisustvo vlage iz vazduha stvaraju nagrizajuće pare ili maglu.
- 2.2.8.1.2** Materije i predmeti klasu 8 su podeljeni kako sledi:
- C1 - C10** Nagrizajuće materije bez sporedne opasnosti:
 - C1 - C4** Materije kiselog karaktera:
 - C1** neorganske tečne materije;
 - C2** neorganske čvrste materije;
 - C3** organske tečne materije;
 - C4** organske čvrste materije;
 - C5 - C8** Materije baznog karaktera:
 - C5** neorganske tečne materije;
 - C6** Neorganske čvrste materije;
 - C7** organske tečne materije;
 - C8** organske čvrste materije;
 - C9 - C10** Ostale nagrizajuće materije:
 - C9** tečne materije;
 - C10** čvrste materije;
 - C11** Predmeti;
 - CF** Nagrizajuće zapaljive materije:
 - CF1** tečne materije;
 - CF2** čvrste materije;
 - CS** Nagrizajuće samozagrevajuće materije:
 - CS1** tečne materije;
 - CS2** čvrste materije;
 - CW** Nagrizajuće materije, koje u dodiru sa vodom razvijaju zapaljive gasove:
 - CW1** tečne materije;
 - CW2** čvrste materije;
 - CO** Nagrizajuće oksidirajuće materije:
 - CO1** tečne materije;
 - CO2** čvrste materije;
 - CT** Nagrizajuće otrovne materije:
 - CT1** tečne materije;
 - CT2** čvrste materije;
 - CFT** Nagrizajuće zapaljive otrovne tečne materije;
 - COT** Nagrizajuće oksidirajuće otrovne materije.
- Klasifikacija i razvrstavanje u ambalažnu grupu**
- 2.2.8.1.3** Materije klase 8 svrstavaju se, na osnovu svog stepena opasnosti koji predstavljaju za transport, u tri ambalažne grupe, kako sledi:
- Ambalažna grupa I: jako nagrizajuće materije;
 - Ambalažna grupa II: nagrizajuće materije;
 - Ambalažna grupa III: slabo nagrizajuće materije;
- 2.2.8.1.4** Materije i predmeti klasifikovani u klasu 8 navedeni su u Tabeli **A** Poglavlja 3.2. Svrstavanje materija u ambalažne grupe I, II ili III izvršeno je na osnovu iskustava uz uzimanje u obzir dodatnih faktora, kao što su opasnost pri udisanju (vidi 2.2.8.1.5) i reaktivnost sa vodom (uključujući stvaranje opasnih proizvoda usled raspadanja).
- 2.2.8.1.5** Materija ili preparat, koji ispunjava kriterijume klase 8 i pokazuje otrovnost pri udisanju

prašine ili magle (**LC₅₀**) koja odgovara ambalažnoj grupi I, ali otrovnost pri udisanju ili apsorbovanju kroz kožu koja odgovara ambalažnoj grupi III ili manju otrovnost, svrstava se u klasu 8.

2.2.8.1.6

Materije, uključujući smeše, koje nisu poimenično navedene u Tabeli **A** Poglavlja 3.2, mogu biti svrstane u odgovarajući naziv iz 2.2.8.3 i u odgovarajuću ambalažnu grupu na osnovu dužine vremenskog kontakta, koji je potreban za razaranje celokupnog sloja ljudske kože, a u skladu sa kriterijumima stavova (a) do (c) u nastavku.

Za tečne materije i čvrste materije, koje tokom transporta mogu postati tečne, za koje se pretpostavlja da ne izazivaju razaranje celokupnog sloja ljudske kože, ipak treba imati u vidu njihov potencijal da izazovu celokupnog koroziju na određenim metalnim površinama. Za razvrstavanje u ambalažnu grupu, treba obratiti pažnju na iskustva stečena prilikom nenamernog ugrožavanja ljudi. U nedostatku takvih iskustava, razvrstavanje treba vršiti na osnovu podataka sa ispitivanja u skladu sa Smernicom **OECD 404**¹³.

- (a) U ambalažnu grupu I svrstavaju se materije, koje prouzrokuju razaranje celokupnog sloja netaknutog kožnog tkiva u periodu posmatranja od 60 minuta, koji počinje nakon izlaganja u trajanju od 3 minuta ili manje,
- (b) U ambalažnu grupu II svrstavaju se materije, koje prouzrokuju razaranje celokupnog sloja netaknutog kožnog tkiva u periodu posmatranja do 14 dana, koji počinje nakon izlaganja u trajanju preko 3 minuta, ali najviše 60 minuta.
- (c) U ambalažnu grupu III svrstavaju se materije:
 - koje prouzrokuju razaranje celokupnog sloja netaknutog kožnog tkiva u periodu posmatranja do 14 dana, koji počinje nakon izlaganja u trajanju preko 60 minuta, ali najviše 4 sata; ili
 - za koje se pretpostavlja, da ne prouzrokuju razaranje celokupnog sloja netaknutog kožnog tkiva, ali kod kojih brzina korozije na čeličnim ili aluminijumskim površinama na temperaturi ispitivanja od 55 °C premašuje vrednost od 6.25 mm godišnje. Za ispitivanja na čeliku treba koristiti tip **S235JR+CR** (1.0037 odn. **St 37-2**), **S275J2G3+CR** (1.0144 odn. **St 44-3**), **ISO 3574**, « *Unified Numbering System (UNS)*» (Unificirani broječni sistem) **G10200** ili **SAE 1020**, a za ispitivanje na aluminijumu neobložene tipove 7075-T6 ili **AZ5GU-T6**. Dozvoljeno ispitivanje je opisano u Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo III, odeljak 37.

2.2.8.1.7

Ako materije klase 8, zbog primesa spadaju u druge kategorije opasnosti od onih u koja spadaju materije poimenično navedene u Tabeli **A** Poglavlja 3.2, ove smeše ili rastvori treba razvrstati u naziv, u koje oni spadaju na osnovu njihove stvarne opasnosti.

Napomena: Za klasifikaciju rastvora i smeša (kao što su preparati i otpaci) vidi i odeljak 2.1.3.

2.2.8.1.8

Na osnovu kriterijuma definisanih u 2.2.8.1.6 može se takođe utvrditi, da li je osobina poimenično navedenog rastvora ili poimenično navedene smeše, odnosno rastvora ili smeše, koji sadrže neku poimenično navedenu materiju, takva, da ovaj rastvor ili ova smeša ne podleže odredbama ove klase.

¹³ **OECD** – Smernice za ispitivanje hemikalija, Smernica 404 «Akutni nadražaj kože /korozija » (1992). - **OECD Guidelines for Testing of Chemicals, Guideline 404, «Acute Dermal Irritation/Corrosion»** (1992)

- 2.2.8.1.9** Materije, rastvori ili smeše, koji ne odgovaraju kriterijumima Direktiva 67/548/EES¹⁴ ili 88/379/EES¹⁵ u važećim izdanjima i zbog toga nisu razvrstane kao nagrizajuće; i
- ne deluju nagrizajuće na čelik ili aluminijum,
 - ne mogu se smatrati materijama koje spadaju u klasu 8.
- Napomena:** Materije **UN 1910 KALCIJUMOKSID** i **UN 2812 NATRIJUMALUMINAT**, koje su navedene u Model propisima **UN**, ne podležu odredbama **ADR**.
- 2.2.8.2 Materije koje nisu dozvoljene za transport**
- 2.2.8.2.1** Hemijski nestabilne materije klase 8 dozvoljene su za transport samo, ako su preduzete potrebne mere za sprečavanje svake opasne reakcije raspadanja ili polimerizacije tokom transporta. U tom cilju, mora se posebno voditi računa o tome, da posude i cisterne ne sadrže nikakve materije, koje mogu da podstiču takve reakcije.
- 2.2.8.2.2** Sledeće materije nisu dozvoljene za transport:
- **UN-broj 1798 NITROZILHLORID** (smesa hlorovodnične i nitritne kiseline)
 - hemijski nestabilne smeše otpadne sumporne kiseline;
 - hemijski nestabilne smeše nitritne kiseline ili smeše otpadnih kiselina, koje nisu denitrisane,
 - perhlorna kiselina u vodenom rastvoru sa preko 72% mase čiste kiseline ili smeše perhlorne kiseline sa drugim tečnim materijama izuzev vode;

¹⁴ Direktiva 67/548/EES Saveta evropske zajednice od 27. juna 1967. za usaglašavanje pravnih i administrativnih odredbi država članica (Evropske zajednice) koja se odnosi na razvrstavanje, ambalažu i obeležavanje opasnih materija (Službeni list Evropske Zajednice br. L 196 od 16. 08. 1967. godine, strana 1).

¹⁵ Smernica 88/379/ EES Saveta evropske zajednice od 7. juna 1988. za usaglašavanje pravnih i administrativnih odredbi država članica (Evropske zajednice), koja se odnosi na razvrstavanje, ambalažu i obeležavanje opasnih preparata (Službeni list Evropske Zajednice br. L 187 od 16. 07. 1988. godine, strana 14).

2.2.8.3 Spisak zbirnih naziva

Sporedna opasnost	klasifikacioni kôd	UN-broj	Naziv materije ili predmeta
Nagrizajuće materije <u>bez</u> sporene opasnosti			
materije kiselog karaktera S1-S4	neorgan-ske	tečne C1	2584 ALKILSULFONSKE KISELINE, TEČNE sa više od 5% slobodne sumporne kiseline ili 2584 ARILSULFONSKE KISELINE, TEČNE sa više od 5% slobodne sumporne kiseline 2693 BISULFITI, VODENI RASTVOR, N.D.N. 2837 BISULFATI, VODENI RASTVOR 3264 NAGRIZAJUĆA KISELA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N
		čvrste C2	1740 FLUOROVODONICI, ČVRSTI, N.D.N. 2583 ALKILSULFONSKE KISELINE, ČVRSTE sa više od 5% slobodne sumporne kiseline ili 2583 ARILSULFONSKE KISELINE, ČVRSTE sa više od 5% slobodne sumporne kiseline 3260 NAGRIZAJUĆA KISELA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N
	organske	tečne C3	2586 ALKILSULFONSKE KISELINE, TEČNE sa najviše 5% slobodne sumporne kiseline ili 2586 ARILSULFONSKE KISELINE, TEČNE sa najviše 5% slobodne sumporne kiseline 2987 HLORSILANI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N. 3145 ALKILFENOLI, TEČNI, N.D.N. (uključujući C₂-C₁₂ homologe) 3265 NAGRIZAJUĆA KISELA ORGANSKA TEČNOST, N.D.N
		čvrste C4	2430 ALKILFENOLI, ČVRSTI, N.D.N. (uključujući C₂-C₁₂ homologe) 2585 ALKILSULFONSKE KISELINE, ČVRSTE sa najviše 5% slobodne sumporne kiseline ili 2585 ARILSULFONSKE KISELINE, ČVRSTE sa najviše 5% slobodne sumporne kiseline 3261 NAGRIZAJUĆA KISELA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N
		tečne C5	1719 NAGRIZAJUĆA BAZNA TEČNA MATERIJA 2797 ALKALNI ELEKTROLIT ZA PUNJENJE BATERIJA 3266 NAGRIZAJUĆA BAZNA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N
	neorgan-ske	čvrste C6	3262 NAGRIZAJUĆA BAZNA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N

materije baznog karaktera S5-S8	organske	tečne C7	2735 AMINI, NAGRIZAJUĆI, TEČNI, N.D.N. ili 2735 POLIAMINI NAGRIZAJUĆI, TEČNI, N.D.N. 3267 NAGRIZAJUĆA BAZNA ORGANSKA TEČNOST, N.D.N.
		čvrste C8	3259 AMINI, NAGRIZAJUĆI, ČVRSTI, N.D.N. ili 3259 POLIAMINI, NAGRIZAJUĆI, ČVRSTI, N.D.N. 3263 NAGRIZAJUĆA BAZNA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.
	Druge nagrizzajuće materije	tečne C9	1903 DEZINFEKCIJNO SREDSTVO, NAGRIZAJUĆE, TEČNO, N.D.N. 2801 BOJE, NAGRIZAJUĆA, TEČNE, N.D.N. ili 2801 POLUFABRIKAT BOJE, NAGRIZAJUĆI, TEČAN, N.D.N. 3066 BOJA (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firnajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili 3066 SRODNI MATERIJALI ZA BOJE (uključujući razređivače i rastvarače) 1760 NAGRIZAJUĆA TEČNA MATERIJA, N.D.N.
		Čvrste ^(a) C10	3147 BOJA, NAGRIZAJUĆA, ČVRSTA, N.D.N. ili 3147 MEĐUPROIZVOD ZA BOJE, NAGRIZAJUĆI, ČVRST, N.D.N. 3244 ČVRSTA MATERIJA KOJA SADRŽI NAGRIZAJUĆU TEČNOST, N.D.N. 1759 NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.
Predmeti S9-S10		C11	2794 BATERIJE, VLAŽNE, PUNJENE KISELINOM, akumulator 2795 BATERIJE, VLAŽNE, PUNJENE BAZOM, akumulator 2800 BATERIJE, VLAŽNE, KOJE NE CURE, akumulator 3028 BATERIJE, SUVE, PUNJENE ČVRSTIM KALIJUMHIDROKSIDOM akumulator

Sporedne opasnost	klasifikacioni kôd	UN-broj	Naziv materije ili predmeta
Nagrizajuće materije <u>sa</u> sporednom opasnošću			
Zapaljive CF	tečne ^(b) CF1	3470	BOJA, NAGRIZAJUĆA, ZAPALJIVA, (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firnaz, sredstvo za poliranje, punioci) ili
		3470	DODATNI MATERIJALI ZA BOJE, NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, (uključujući razređivače i rastvarače)
		2734	AMINI, NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, TEČNI, N.D.N. ili
		2734	POLIAMINI NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, TEČNI, N.D.N.
		2986	HLORSILANI, NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, N.D.N.
		2920	NAGRIZAJUĆA TEČNA MATERIJA, ZAPALJIVA, N.D.N.
	čvrste CF2	2921	NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA, ZAPALJIVA, N.D.N.
	tečne CS1	3301	NAGRIZAJUĆA TEČNA MATERIJA, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.
Samozagrevajuće CS	čvrste CS2	3095	NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.
	tečne ^(b) CW1	3094	NAGRIZAJUĆA TEČNA MATERIJA, REAKTIVNA SA VODOM, N.D.N.
reaktivne sa vodom CW	čvrste CW2	3096	NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA, REAKTIVNA SA VODOM, N.D.N.
	tečne CO1	3093	NAGRIZAJUĆA TEČNOST SA OKSIDACIONIM SVOJSTVOM, N.D.N.
oksidirajuće CO	čvrste CO2	3084	NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA SA OKSIDACIONIM SREDSTVOM, N.D.N.
	tečne ^(c) CT1	3471	VODONIKDIFLUORID, RASTVOR, N.D.N.
Otrovne ^(d) CT	čvrste ^(e) CT2	2922	NAGRIZAJUĆA TEČNOST, OTROVNA, N.D.N.
		2923	NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.
zapaljive, tečne, otrovne ^(d) CFT		(Ne postoji zajednički naziv sa ovim klasifikacionim kôdom; ukoliko je neophodno razvrstavanje u neki zajednički naziv sa klasifikacionim kôdom, potrebno je odrediti prema tabeli pretežne opasnosti u 2.1.3.10.)	
oksidirajuće, otrovne ^{(d),(e)} COT		(Ne postoji zajednički naziv sa ovim klasifikacionim kôdom; ukoliko je neophodno razvrstavanje u neki zajednički naziv sa klasifikacionim kôdom, potrebno je odrediti prema tabeli pretežne opasnosti u 2.1.3.10.)	

Fusnote

- (a) Smeše čvrstih materija, koje ne podležu odredbama **ADR** sa nagrizajućim tečnim materijama se mogu transportovati pod **UN**-brojem 3244, a da se pri tome ne primenjuju kriterijumi klasifikacije klase 8, pod uslovom, da u momentu tovarjenja materije ili ambalaže, zatvaranja kola ili kontejnera nije vidljiva slobodna tečnost. Svaka ambalaža mora odgovarati tipu konstrukcije, koji je uspešno prošao ispitivanje zaptivenosti za nivo ambalažne grupe II.
- (b) Hlorosilani, koji u dodiru sa vodom ili vlažnim vazduhom razvijaju zapaljive gasove, su materije klase 4.3.
- (c) Hlorformijati sa preovlađujućim otrovnim osobinama su materije klase 6.1.
- (d) Nagrizajuće materije, koje su prema 2.2.61.1.4 do 2.2.61.1.9 definisane kao vrlo otrovne pri udisanju, su materije klase 6.1.
- (e) **UN**-broj 1690 NATRIJUMFLUORID, ČVRST, **UN** 1812 KALIJUMFLUORID, ČVRST, **UN** 2505 AMONIJUMFLUORID, **UN** 2674 NATRIJUMFLUORSILIKAT, **UN** 2856 FLUORSILIKATI, N.D.N., **UN** 3415 NATRIJUMFLUORID, RASTVOR i **UN** 3422 KALIJUMFLUORID, RASTVOR su materije klase 6.1.

- 2.2.9 Klasa 9: Razne opasne materije i predmeti**
- 2.2.9.1 Kriterijumi**
- 2.2.9.1.1** Pojam klase 9 obuhvata materije i predmete, koje u toku transporta predstavljaju opasnost, a nisu obuhvaćene pojmovima drugih klasa.
- 2.2.9.1.2** Materije i predmeti klase 9 su podeljene kako sledi:
- M1** Materije, koje pri udisanju u vidu fine prašine, mogu ugroziti zdravlje;
 - M2** Materije i uređaji, koji u slučaju požara mogu stvarati dioksine;
 - M3** Materije, koje emituju zapaljive pare;
 - M4** Litijumske baterije;
 - M5** Sredstva za spasavanje;
 - M6–M8** Materije opasne po životnu sredinu;
 - M6** Tečne materije, koje zagađuju vodu;
 - M7** Čvrste materije, koje zagađuju vodu;
 - M8** Genetski modifikovani mikroorganizmi i organizmi;
 - M9–M10** Materije u zagrejanom stanju;
 - M9** Tečne materije;
 - M10** Čvrste materije;
 - M11** Druge materije koje u toku transporta predstavljaju opasnost, a ne spadaju u definicije drugih klasa.
- Definicije pojmova i klasifikacija*
- 2.2.9.1.3** Materije i predmeti klasifikovani u klase 9 navedeni su u Tabeli **A** poglavlja 3.2. Razvrstavanje materija i predmeta koji nisu poimenično navedeni u Tabeli **A** poglavlja 3.2. u odgovarajući naziv ove tabele ili stava 2.2.9.3, vrši se u skladu sa 2.2.9.1.4 do 2.2.9.1.14 u nastavku.
- Materije, koje pri udisanju u vidu fine prašine, mogu ugroziti zdravlje*
- 2.2.9.1.4** Materije, koje pri udisanju u vidu fine prašine, mogu ugroziti zdravlje obuhvataju azbest i smeše koje sadrže azbest.
- Materije i uređaji, koji u slučaju požara mogu stvarati dioksine*
- 2.2.9.1.5** Materije i uređaji, koji u slučaju požara mogu stvarati dioksine, obuhvataju polihlorisane bifenile (**PCB**) i terfenile (**PCT**) i polihalogenovane bifenile i terfenile i smeše koje sadrže ove materije, kao i uređaje, kao što su transformatori, kondenzatori i drugi uređaji, koji sadrže takve materije ili smeše.
- Napomena:** Smeše sa sadržajem **PCB** i **PCT** ne većim od 50 mg/kg ne podležu odredbama **ADR**.
- Materije, koje emituju zapaljive pare*
- 2.2.9.1.6** Materije, koje emituju zapaljive pare, obuhvataju polimere, koji sadrže zapaljive tečne materije sa tačkom paljenja do 55 °C.
- Litijumske baterije*
- 2.2.9.1.7** Litijumske ćelije i baterije mogu biti svrstane u klasu 9, ako odgovaraju zahtevima posebne odredbe 230 Poglavlja 3.3. One ne podležu odredbama **ADR**, ako odgovaraju zahtevima posebne odredbe 188 Poglavlja 3.3. One se klasifikuju u skladu sa postupkom odeljka 38.3, Priručnika za ispitivanja i kriterijume.
- Sredstva za spasavanje*
- 2.2.9.1.8** Sredstva za spasavanje obuhvataju sredstva za spasavanje i delove automobila, koji odgovaraju definicijama posebnih odredbi 235 ili 296 Poglavlja 3.3.
- Materije opasne po životnu sredinu*
- 2.2.9.1.9** Materije opasne po životnu sredinu uključuju tečne ili čvrste materije koje zagađuju vodu, kao i rastvore i smeše sa takvim materijama (kao što su preparati, mešavine i otpaci), koji se ne mogu klasifikovati u drugu klasu ili pod drugi naziv klase 9 naveden u Tabeli **A** Poglavlja 3.2. One takođe uključuju genetski modifikovane mikroorganizme i organizme.
- Materije, koje zagađuju vodu*
- 2.2.9.1.10** Razvrstavanje neke materije kao materije koja zagađuje vodu u naziv **UN**-broj 3082 MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N. i **UN**-broj 3077 MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTA, N.D.N. vrši se kao što je navedeno u odeljku 2.3.5.

Bez obzira na odredbe odeljka 2.3.5, materije, koje se ne mogu svrstati u druge klase **ADR** ili u drugi naziv klase 9 i koje se u Direktivi 67/548/**EES** od 27. juna 1967. godine za usaglašavanje pravnih i administrativnih odredbi, koji se odnose na razvrstavanje, ambalažu i obeležavanje opasnih materija¹⁶, u važećem izdanju, ne mogu identifikovati kao materije za koje je dodato slovo **N** «opasan po životnu sredinu» (**R50; R50/53; R51/53**), ne podležu **ADR**.

Bez obzira na odredbe u 2.1.3.8, rastvori i smeše (kao preparati i otpaci) materija, kojima je u Direktivi 67/548/**EES**, u važećem izdanju, dodato slovo **N** «opasan po životnu sredinu» (**R50; R50/53; R51/53**), moraju se svrstati u **UN**-broj 3077 ili 3082, samo ako im je prema Direktivi 1999/45/**ES** Evropskog Parlamenta i Saveta od 31. maja 1999. godine za usaglašavanje pravnih i administrativnih odredbi Država Članica, koji se odnose na razvrstavanje, ambalažu i obeležavanje opasnih preparata¹⁷, u važećem izdanju, takođe dodato slovo **N** «opasan po životnu sredinu» (**R50; R50/53; R51/53**) i ne mogu se svrstati u klase 1 do 8 ili u neki drugi naziv klase 9.

Genetski modifikovani mikroorganizmi i organizmi

2.2.9.1.11 Genetski modifikovani mikroorganizmi (**GMMO**) i genetski modifikovani organizmi (**GMO**) su mikroorganizmi i organizmi čiji je genetski materijal namerno izmenjen genetskim metodama, kako se u prirodi ne pojavljuje. Oni se razvrstavaju u klasu 9 (**UN**-broj 3245), ako ne odgovaraju definiciji pojma za zarazne materije, ali su sposobni da izmene životinje, biljke ili mikrobiološke materije na način, koji nije normalan rezultat prirodne reprodukcije.

Napomena 1: **GMMO** i **GMO** koji su zarazni su materije klase 6.2 (**UN**-broj 2814 i 2900).

2: **GMMO** ili **GMO** ne podležu odredbama **ADR**, ako su dozvoljeni za upotrebu od strane nadležnog organa zemlje porekla, tranzita i odredišta¹⁸.

3: Žive životinje se ne smeju koristiti za transport genetski modifikovanih mikroorganizama klase 9, osim ako se ne mogu transportovati na neki drugi način.

2.2.9.1.12 Genetski modifikovani organizmi, za koje je poznato ili postoji sumnja da su opasni po životnu sredinu neophodno je transportovati u skladu sa uslovima koji su određeni od strane nadležnih organa zemlje porekla.

Materije u zagrejanom stanju

2.2.9.1.13 Materije u zagrejanom stanju obuhvataju materije, koje se transportuju ili predaju na transport u tečnom stanju na ili iznad 100 °C, a ukoliko imaju tačku paljenja, na temperaturi ispod njihove tačke paljenja. One obuhvataju i čvrste materije, koje se transportuju ili predaju na transport na ili preko 240 °C.

Napomena: Materije u zagrejanom stanju mogu se razvrstati u klasu 9 samo ako ne ispunjavaju kriterijume neke druge klase.

¹⁶ Službeni list Evropskih Zajednica br.196, od 16. avgusta 1967. godine, strane 1-5.

¹⁷ Službeni list Evropskih Zajednica br. L 200, od 30. jula 1999. godine, strane 1-68.

¹⁸ Vidi posebno Deo C Direktive 2001/18/**EC** Evropskog Parlamenta i Saveta o namernom oslobađanju genetski modifikovanih organizama u životnu sredinu i ukidanje Direktive 90/220/**EEC** (Službeni list Evropske Zajednice br. L 106 od 17. aprila 2001, godine, strane 8 do 14), u kome su utvrđeni postupci za izdavanje dozvola za Evropsku Zajednicu.

Druge materije koje u toku transporta predstavljaju opasnost, ali ne spadaju u definicije pojma drugih klasa

2.2.9.1.14

Razne materije navedene u nastavku, koje ne spadaju pod definiciju neke druge klase, razvrstavaju se u klasu 9:

čvrsta jedinjenja amonijaka sa tačkom paljenja ispod 61 °C

manje opasani ditioniti

vrlo lako isparljiva tečna materija

materija, koja emituje štetne pare

materije, koje sadrže alergene

hemijska oprema za ispitivanje i oprema za prvu pomoć.

Napomena: Sledeće materije i predmeti navedeni u Tipskom pravilniku **UN** ne podležu odredbama **ADR**:

UN	1845	UGLJENDIOKSID, ČVRST (SUVI LED),
UN	2071	ĐUBRIVO NA BAZI AMONIJUMNITRATA
UN	2216	RIBLJE BRAŠNO (RIBLJI OTPACI), STABILIZOVANO,
UN	2807	NAMAGNETISANE MATERIJE,
UN	3166	MOTOR SA UNUTRAŠNjim SAGOREVANJEM ili VOZILO, NA POGON ZAPALJIVIM GASOM ili VOZILO NA POGON ZAPALJIVOM TEČNOŠĆU,
UN	3171	VOZILO NA BATERIJSKI POGON (vlažne baterije) ili UN 3171 OPREMA NA BATERIJSKI POGON,
UN	3334	TEČNA MATERIJA, KOJA PODLEŽE PROPISIMA ZA VAZDUŠNI SAOBRAĆAJ, N.D.N.,
UN	3335	ČVRSTA MATERIJA, KOJA PODLEŽE PROPISIMA ZA VAZDUŠNI SAOBRAĆAJ, N.D.N.,
UN	3363	OPASNA ROBA U MAŠINAMA ILI UN 3363 OPASNA ROBA U APARATIMA,

Razvrstavanje u ambalažnu grupu

2.2.9.1.15

Materije i predmeti klase 9, navedene u Tabeli A poglavlja 3.2, razvrstavaju se, na osnovu njihovog stepena opasnosti, u jednu od sledećih ambalažnih grupa:

Ambalažna grupa II: materije srednje opasnosti

Ambalažna grupa III: materije male opasnosti

2.2.9.2

Materije i predmeti koji nisu dozvoljeni za transport

Sledeće materije i predmeti nisu dozvoljeni za transport:

- Litijumske baterije, koje ne odgovaraju uslovima posebnih odredbi 188, 230 ili 636 poglavlja 3.3;
- neočišćene prazne prihvatne posude (prihvatne kade) za uređaje kao što su transformatori, kondenzatori i hidraulični uređaji, koji sadrže materije **UN**-brojeva 2315, 3151, 3152 ili 3432.

2.2.9.3

Spisak zajedničkih naziva

Sporedna opasnost	klasifikacioni kôd	UN-broj	Naziv materije ili predmeta
Razne opasne materije i predmeti			
Materije, koje pri udisanju u vidu fine prašine, mogu ugroziti zdravlje	M1	2212	AZBEST, PLAVI (krokidolit)
		2212	AZBEST, MRKI (amozit, mizorit)
		2590	AZBEST, BELI (krizotil, aktinolit, antofilit, tremolit)
Materije i uređaji, koji u slučaju požara mogu stvarati dioksine	M2	2315	POLIHLOROVANI BIFENILI, TEČNI
		3432	POLIHLOROVANI BIFENILI, ČVRSTI
		3151	POLIHALOGENOVANI BIFENILI, TEČNI ili
		3151	POLIHALOGENOVANI TERFENILI, TEČNI
		3152	POLIHALOGENOVANI BIFENILI, ČVRSTI ili
		3152	POLIHALOGENOVANI TERFENILI, ČVRSTI
Materije, koje emituju (oslobađaju) zapaljive pare	M3	2211	EKSPANZIVNE GRANULE POLIMERA, koje oslobađaju zapaljive pare
		3314	SMEŠA ZA IZRADU PLASTIČNIH MATERIJA testaste konzistencije, u listovima ili kao presovano uže, oslobađa zapaljive pare
Litijumske baterije	M4	3090	LITIJUMSKE BATERIJE
		3091	LITIJUMSKE BATERIJE U OPREMI ili
		3091	LITIJUMSKE BATERIJE, UPAKOVANE SA OPREMOM
Sredstva za spasavanje	M5	2990	SREDSTVA ZA SPASAVANJE, KOJA SE SAMA NADUVAVAJU
		3072	SREDSTVA ZA SPASAVANJE, KOJA SE SAMA NE NADUVAVAJU, koja sadrže opasan teret kao opremu
		3268	GASNI GENERATORI VAZDUŠNOG JASTUKA ili
		3268	MODULI VAZDUŠNOG JASTUKA ili
		3268	ZATEZAČI SIGURNOSNOG POJASA
Materije opasne po životnu sredinu	koje zagađuju vodu	tečne M6	3082 MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N.
		čvrste M7	3077 MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTA, N.D.N.
Materije opasne po životnu sredinu	genetski modificirani mikroorganizmi i organizmi M8	3245	GENETSKI MODIFIKOVANI MIKROORGANIZMI ili
		3245	GENETSKI MODIFIKOVANI ORGANIZMI

Materije u zagrejanom stanju	tečne M9	3257 ZAGREJANA TEČNA MATERIJA, N.D.N. na ili iznad 100°C i kod materija sa tačkom paljenja, ispod tačke paljenja (uključujući rastopljene metale ili rastopljene soli, itd.), punjena na temperaturi koja ne prelazi 190 °C
	čvrste M10	3258 ZAGREJANA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N., na ili iznad 240 °C
Druge materije, koje predstavljaju opasnost u toku transporta i ne spadaju pod definiciju neke druge klase	M11	<p>Ne postoji zajednički naziv. Samo sledeće materije sa ovim klasifikacionim kôdom navedene u Tabeli A, Poglavlja 3.2, podležu odredbama klase 9:</p> <p>1841 ACETALDEHID AMONIJAČNI</p> <p>1931 CINKDITIONIT (CINKHIDROSULFIT)</p> <p>1941 DIBROMDIFLUORMETAN</p> <p>1990 BENZALDEHID</p> <p>2969 SEME RICINUSA ili</p> <p>2969 BRAŠNO RICINUSA ili</p> <p>2969 POGAČE RICINUSOVOG SEMENA ili</p> <p>2969 PAHULJICE RICINUSA</p> <p>3316 HEMIJSKI PRIBOR ili</p> <p>3316 PRIBOR ZA PRVU POMOĆ</p> <p>3359 TRANSPORTNA JEDINICA KOJA SADRŽI SUPSTANCE ČIJE PARE UNIŠTAVAJU INSEKTE, BAKTERIJE I GLJIVICE</p>

Poglavlje 2.3

Postupci ispitivanja

2.3.0 Opšte odredbe

Ukoliko u Poglavlju 2.2 ili u ovom odeljku nije drugačije propisano, postupci ispitivanja koji se koriste za klasifikaciju opasnog tereta odgovaraju onima, koji su opisani u Priručniku za ispitivanja i kriterijume.

2.3.1 Ispitivanje na iznožavanje za eksplozivne materije tipa A

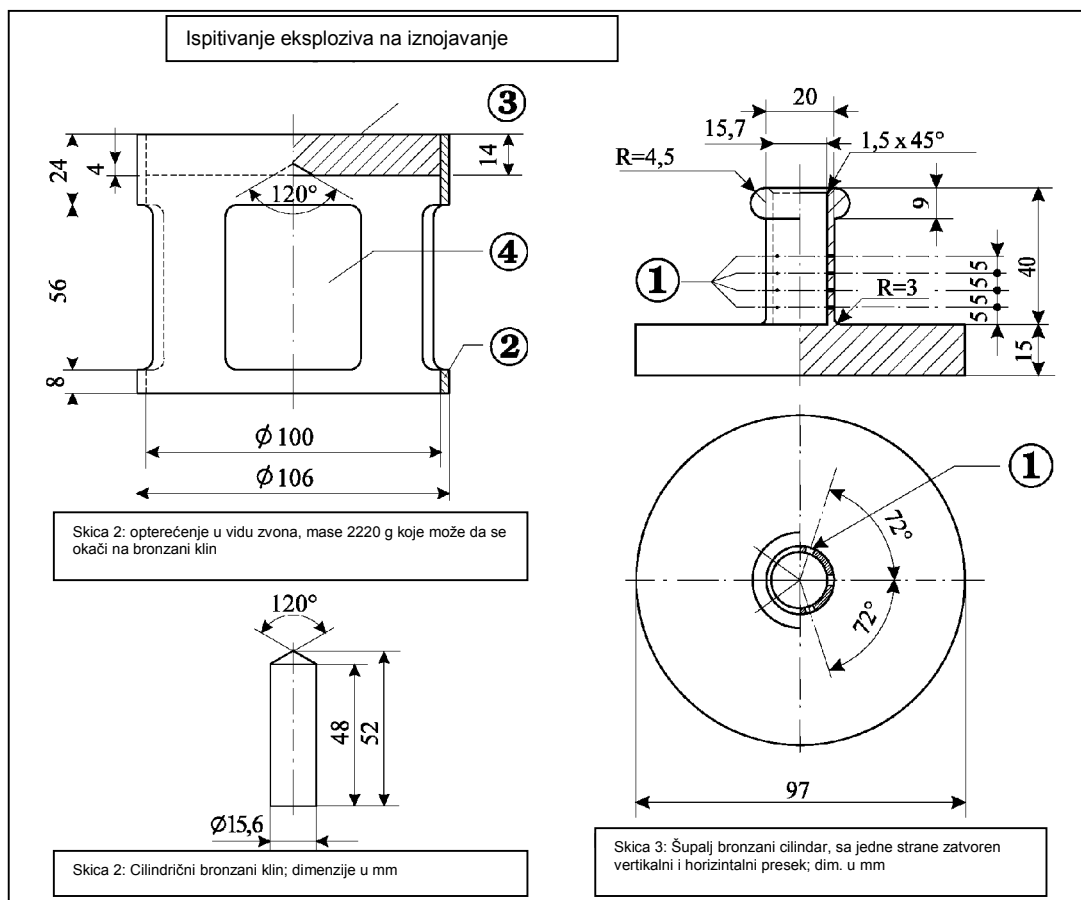
2.3.1.1 Ako eksplozivne materije tipa A (broj UN 0081) sadrže više od 40% tečnog estra azotne kiseline, pored ispitivanja navedenog u Priručniku za ispitivanja i kriterijume, moraju da zadovolje i ispitivanje na iznožavanje, navedeno u nastavku.

2.3.1.2 Aparat za ispitivanje eksplozivnih materija na iznožavanje (skice 1 do 3), sastoji se od šupljeg bronzanog cilindra, koji je sa jedne strane zatvoren pločom od istog metala, a ima unutrašnji prečnik od 15,7 mm i dubinu od 40 mm. Na zidu cilindra se nalazi 20 otvora prečnika 0,5 mm (četiri reda po pet otvora). Bronzani klip dužine 48 mm u obliku cilindra, a čija ukupna dužina iznosi 52 mm, može da sklizne u vertikalno postavljen cilindar. Klip, čiji prečnik iznosi 15,6 mm, opterećuje se masom od 2220 g, tako da se vrši pritisak od 120 kPa (1.2 bara) na dno cilindra.

2.3.1.3 Od eksplozivne materije mase od 5 do 8 grama napravi se mali čep dužine 30 mm i prečnika 15 mm, koji se umota u jako finu gazu i stavlja u cilindar; klip opterećen masom se postavlja preko toga, da bi eksploziv za miniranje bio izložen pritisku od 120 kPa (1.2 bara).

Zatim se beleži vreme, koje je potrebno, da se na spoljašnjoj strani rupica cilindra pojave prve uljane kapljice (nitroglicerina).

2.3.1.4 Smatra se da eksplozivna materija odgovara uslovima, ako se prve kapljice pojave tek u vremenskom periodu od preko pet minuta nakon obavljenog ispitivanja na temperaturi od 15 °C do 20 °C.



Uz slike 1 do 3:

- (1) 4 reda po 5 otvora prečnika 0,5 mm
- (2) bakar
- (3) olovna ploča sa konusom za centriranje na donjoj strani
- (4) 4 otvora, oko 46 mm x 56 mm, ravnomerno raspoređeni po obimu

2.3.2 Ispitivanje u vezi sa nitriranim smešama celuloze klase 4.1

- 2.3.2.1** Nitroceluloza u toku polučasovnog zagrevanja na 132°C ne sme da odaje nikakve vidljive žutosmeđe nitrozne pare (nitrozne gasove). Temperatura paljenja mora biti iznad 180°C. Vidi 2.3.2.3 do 2.3.2.8, 2.3.2.9 (a) i 2.3.2.10 u nastavku.
- 2.3.2.2** 3 g nitroceluloze (savitljive, plastične), u toku jednočasovnog zagrevanja na 132°C, ne sme da odaje nikakve vidljive žutosmeđe nitrozne pare (nitrozne gasove). Temperatura paljenja mora biti iznad 170°C. Vidi pododeljke 2.3.2.3 do 2.3.2.8, 2.3.2.9 (b) i 2.3.2.10 u nastavku.
- 2.3.2.3** U nastavku navedeni postupci ispitivanja se koriste, ako nastanu razlike u mišljenjima u vezi sa prihvatanjem materije za transport u drumskom saobraćaju.
- 2.3.2.4** Ako se za ispitivanje uslova stabilnosti, prethodno opisanih u ovom odeljku, koriste drugi postupci, oni moraju dovesti do iste procene kao i u nastavku navedeni postupci.
- 2.3.2.5** U sprovođenju ispitivanja stabilnosti toplote opisanog u nastavku, temperatura u komori za sušenje u kojoj se nalazi uzorak za ispitivanje ne sme da odstupa više od 2°C od propisane temperature; vreme ispitivanja u trajanju od 30 ili 60 minuta mora se održati uz odstupanje od najviše 2 minuta. Komora za sušenje mora biti takva da se propisana temperatura može postići za najviše 5 minuta nakon unošenja uzorka.
- 2.3.2.6** Pre ispitivanja prema 2.3.2.9 i 2.3.2.10, uzorci se moraju sušiti na prirodnoj temperaturi najmanje 15 sati u vakuumiranom eksikatoru, koji sadrži stopljeni i zrnasti

kalcijumhloridom, pri čemu se uzorak rasporedi u tankom sloju; uzorci koji nisu u obliku prašine ili vlakana, moraju biti izdrobljeni ili razbijeni u male komade. Pritisak u sušionici se mora održavati ispod 6,5 kPa (0,065 bara).

2.3.2.7 Pre prethodno opisanog sušenja u 2.3.2.6, materije prema 2.3.2.2 moraju biti podvrgnute prethodnom sušenju u komori za sušenje sa dobrim provetranjem i sa podešenom temperaturom na 70°C, sve dok gubitak mase u toku 15 minuta ne iznosi manje od 0,3% prvobitne mase.

2.3.2.8 Slabo nitrirana nitroceluloza u skladu sa 2.3.2.1 treba da bude podvrgnuta prethodnom sušenju prema opisanom postupku u 2.3.2.7; sušenje se završava držanjem nitroceluloze najmanje 15 sati u eksikatoru sa koncentrovanom sumpornom kiselinom.

2.3.2.9 Ispitivanje hemijske stabilnosti na toploti

(a) Ispitivanje materije navedene u gornjem stavu 2.3.2.1.

(i) U svaku od dve staklene epruvete, koje imaju sledeće dimenzije:

dužinu	350 mm,
unutrašnji prečnik	16 mm,
debljinu zidova	1,5 mm

stavlja se 1 g materije osušene iznad kalcijumhlorida (po potrebi sušenje se mora vršiti nakon usitnjenja materije na komade mase najviše 0,05 g). Obe probne epruvete, koje su potpuno zatvorene labavim zatvaračem, stavljaju se tada u sušnicu, tako da budu vidljive najmanje 4/5 svoje dužine i drže se na temperaturi od 132°C u toku 30 minuta. Pri tome se posmatra da li se tokom tog perioda razvijaju nitrozni gasovi u vidu žutosmeđih para, koje su posebno uočljive na beloj pozadini.

(ii) Materija se smatra stabilnom, ako se ne pojave takve pare.

(b) Ispitivanje nitroceluloze (savitljive, plastične) (vidi 2.3.2.2)

(i) U iste probne epruvete se stavlja 3 g nitroceluloze (savitljive, plastične), slično kao pod (a), a one se tada stavljaju u komoru za sušenje sa konstantnom temperaturom od 132°C.

(ii) Probne epruvete sa nitrocelulozom (savitljive, plastične) drže se u toku jednog sata u komori za sušenje. Tokom tog perioda ne smeju biti vidljive žutosmeđe nitrozne pare (nitrozni gasovi). Posmatranje i procena kao pod (a).

2.3.2.10 Temperatura paljenja (vidi 2.3.2.1 i 2.3.2.2)

(a) Temperatura paljenja se određuje zagrevanjem 0,2 g materije stavljene u probnu staklenu epruvetu potopljenu u kadu sa **Wood**-om metalnom legurom. Staklena epruveta se stavlja u kupku nakon što je ova postigla temperaturu od 100°C. Temperatura kupke se zatim svakog minuta povećava za 5°C.

(b) Probne staklene epruvete moraju imati sledeće dimenzije:

dužinu	125 mm,
unutrašnji prečnik	15 mm,
debljinu zidova	0,5 mm

i moraju biti potopljene na dubinu od 20 mm.

(c) Ispitivanje se mora ponoviti tri puta i svaki put se beleži temperatura na kojoj dolazi do paljenja materije, da uz sporo ili brzo sagorevanje, da li uz rasprskavanje ili eksploziju.

(d) Najniža temperatura utvrđena u tri ispitivanja je temperatura paljenja.

2.3.3 Ispitivanja zapaljivih tečnih materija klase 3, 6.1 i 8

2.3.3.1 Ispitivanje za određivanje tačke paljenja

2.3.3.1.1 Tačka paljenja se određuje jednim od sledećih aparata:

- (a) Abel;
- (b) Abel-Pensky;
- (c) Tag;
- (d) Pensky-Martens;
- (e) Aparati prema ISO 3679:1983 ili ISO 3680:1983.

2.3.3.1.2 Za utvrđivanje tačke paljenja boja, lepkova i sličnih viskoznih proizvoda koji sadrže rastvarače, mogu se koristiti samo aparati i metode ispitivanja, koji su pogodni za utvrđivanje tačke paljenja viskoznih tečnosti i koji odgovaraju sledećim standardima:

- (a) međunarodni standard ISO 3679:1983;
- (b) međunarodni standard ISO 3680:1983;
- (c) međunarodni standard ISO 1523:1983;

- (d) nemački standard DIN 53213:1978, Deo 1.
- 2.3.3.1.3** Postupak ispitivanja mora odgovarati metodi ravnoteže ili neravnoteže
- 2.3.3.1.4** Za postupak po metodi ravnoteže vidi:
- (a) međunarodni standard ISO 1516: 1981;
 - (b) međunarodni standard ISO 3680: 1983;
 - (c) međunarodni standard ISO 1523: 1983;
 - (d) međunarodni standard ISO 3679: 1983.
- 2.3.3.1.5** Postupci po metodi neravnoteže su:
- (c) za aparat Abel vidi:
 - (i) britanski standard **BS** 2000:1995, Deo 170;
 - (ii) francuski standard **NF MO7-011:1988**;
 - (iii) francuski standard **NF T66-009:1969**;
 - (d) za aparat Abel-Pensky vidi:
 - (i) nemački standard DIN 51755:1974, Deo 1 (za temperature od 5°C do 65°C);
 - (ii) nemački standard DIN 51755:1978, Deo 2 (za temperature ispod 5 °C);
 - (iii) francuski standard NF MO7-036:1984;
 - (e) za aparat Tag vidi:
 - (i) američki standard ASTM D 56:1993;
 - (f) za aparat Pensky-Martens vidi:
 - (i) međunarodni standard ISO 2719:1988;
 - (ii) evropski standard EN 22719:1994 svaki u svom nacionalnom izdanju (npr, BS 2000, deo 404 / EN 22719);
 - (iii) američki standard ASTM D 93:1994;
 - (iv) standard Instituta za petrolej (Institut of Petroleum) IP 34:1988.
- 2.3.3.1.6** Ispitni postupci navedeni u 2.3.3.1.4 i 2.3.3.1.5 koriste se samo za područja tačaka paljenja, koja su navedena u pojedinim metodama. Pri izboru metode koja će se koristiti, treba imati u vidu mogućnost hemijske reakcije između materije i držača uzorka. Aparat treba postaviti na mesto bez promaje, ukoliko je to u skladu sa bezbednošću. Iz razloga bezbednosti za organske peroksidge i samoreagujuće materije (poznate i kao "energetske" materije) ili za otrovne materije mogu se koristiti samo postupci ispitivanja, kod kojih se koriste uzorci male veličine od oko 2 ml.
- 2.3.3.1.7** Ako se prema metodi neravnoteže iz 2.3.3.1.5 utvrdi tačka paljenja od 23°C± 2°C ili od 61°C ± 2°C, ovaj rezultat treba proveriti za svako temperaturno područje sa metodom ravnoteže u skladu sa 2.3.3.1.4.
- 2.2.3.1.8** Ukoliko je klasifikacija neke zapaljive tečne materije sporna, tada se prihvata klasifikacija predložena od strane pošiljaoca, ako se naknadnim ispitivanjem tačke paljenja dobije vrednost, koja ne odstupa za više od 2°C od granične vrednosti utvrđene u 2.2.3.1 (23°C, odnosno 60°C). Ako je odstupanje veće od 2°C, treba preduzeti novo naknadno ispitivanje, a prihvata se najniža vrednost dobijena u oba naknadna ispitivanja.
- 2.3.3.2 Ispitivanje za utvrđivanje sadržaja peroksida**
- Sadržaj peroksida u tečnoj materiji se utvrđuje na sledeći način:
- U laboratorijsku posudu "Erlenmeyer" se sipa količina **p** (približno 5 g, precizno mereno na 0,01 g) tečnosti koja treba da se ispita, dodaje se 20 cm³ anhidrida sirćetne kiseline i oko 1 g čvrstog praškastog kalijumjodida; posuda se promućka i nakon 10 minuta, tečnost se zagreva u toku 3 minuta na oko 60°S. Zatim se ostavi 5 minuta da se ohladi i dodaje se 25 cm³ vode. Oslobođeni jod se nakon pola sata titriše (neutrališe) sa 10N (normalitet rastvora) rastvorom natrijumsulfata bez dodavanja indikatora; potpuni nestanak boje označava završetak reakcije. Ako je **n** broj za potreban rastvor tiosulfata u cm³, procenat peroksida (računato u H₂O₂) u uzorku dobija se formulom:

$$\frac{17n}{100p}$$

2.3.4 Ispitivanje za utvrđivanje protočnosti (fluidnosti)

Za utvrđivanje protočnosti tečnih, viskoznih ili kremastih materija i smeša treba koristiti sledeći postupak:

2.3.4.1 Ispitni aparat

Komercijalno dostupan Penetrometar prema standardu **ISO 2137:1985** sa vodećom polugom od $47.5 \text{ g} \pm 0.05 \text{ g}$;

pločica za prosejavanje od duraluminijuma sa konusnim rupama i masom od $102.5 \text{ g} \pm 0.05 \text{ g}$ (vidi skicu 1);

posuda za penetraciju sa unutrašnjim prečnikom od 72 mm do 80 mm za prihvatanje uzorka.

2.3.4.2 *Postupak ispitivanja*

Uzorak se naliva u posudu za penetraciju najmanje pola sata pre merenja. Posuda se nakon toga hermetički zatvara i ostavlja da miruje do merenja. Uzorak u hermetički zatvorenoj posudi za penetraciju, se zagreva na $35^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ i tek neposredno pre merenja (najviše 2 minuta) stavlja se na sto penetrometra. Nakon toga se vrh **S** pločice za prosejavanje stavlja na površinu tečnosti i meri se dubina prodiranja u zavisnosti od vremena.

2.3.4.3 *Ocena rezultata ispitivanja*

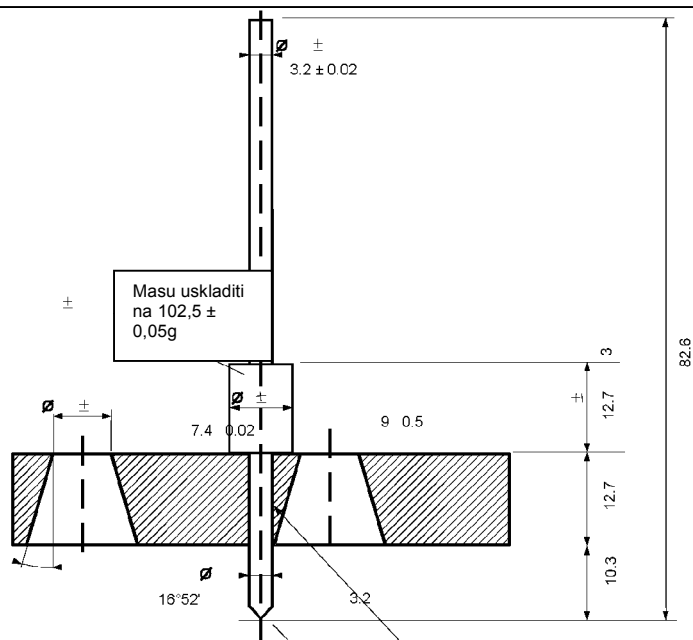
Materija ima oblik paste, ako nakon postavljanja vrha **S** na površinu uzorka, penetracija očitana na mernom aparatu iznosi:

(e) nakon trajanja opterećenja od $5 \text{ s} \pm 0,1 \text{ s}$, manje od $15 \text{ mm} \pm 0,3 \text{ mm}$ ili

(f) nakon trajanja opterećenja od $5 \text{ s} \pm 0,1 \text{ s}$, više od $15 \text{ mm} \pm 0,3 \text{ mm}$, ali dodatna penetracija nakon još $55 \text{ s} \pm 0,5 \text{ s}$, je manja od $5,00 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$.

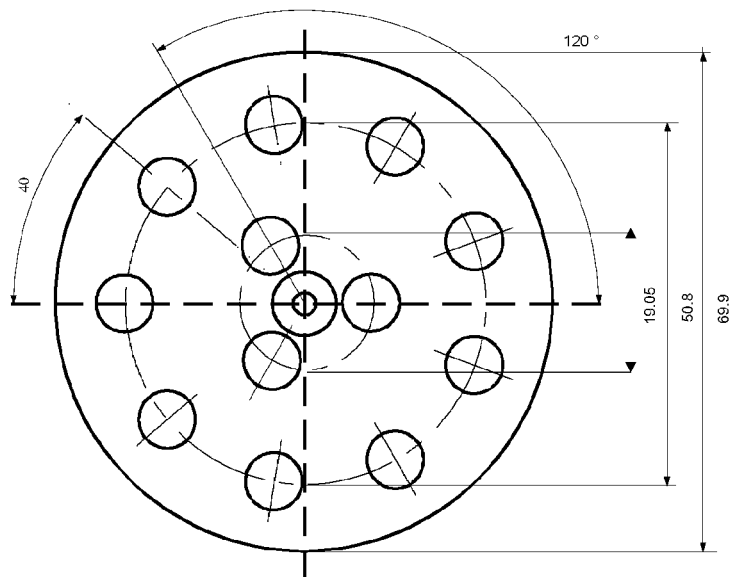
Napomena: Kod uzoraka sa ograničenom protočnošću, često nije moguće stvoriti stabilan nivo površine u penetrometrijskoj posudi radi stvaranja zadovoljavajućih početnih uslova za merenje pri postavljanju vrha **S**. Osim toga, kod nekih uzoraka može doći do elastične deformacije površine prilikom postavljanja pločice za prosejavanje, što u prvim sekundama ostavlja utisak veće penetracije. U takvim slučajevima može biti svrsishodna procena rezultata prema prethodno navedenom stavu (b).

Skica 1 Penetrometar



Presovan sklop

Za mere bez podatka o toleranciji važi $\pm 0,1\text{mm}$



2.3.5 Ispitivanja za utvrđivanje ekotoksičnosti, postojanosti i bioakumulacije materija u vodi za svrstavanje u klasu 9

Napomena: Korišćeni ispitni postupci moraju odgovarati onima koji su usvojeni od strane Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD) i Komisije Evropske Zajednice (EC). Ako se koriste drugi ispitni postupci, oni moraju biti međunarodno priznati, istovetni sa ispitnim postupcima OECD/EC i navedeni u izveštajima o ispitivanjima.

2.3.5.1. Akutna toksičnost za ribe

Cilj ovog ispitivanja je da se utvrdi, na kojoj koncentraciji dolazi do uginuća od 50% kod eksperimentalnih životinja. To je tzv. vrednost LC_{50} koja pokazuje koncentraciju materije u vodi koja prouzrokuje uginuće od 50% ispitane grupe riba u toku neprekidnog perioda ispitivanja do najmanje 96 sati. Odgovarajuće vrste riba su: zebasti iverak (*Brachydaniorerio*), američki zlatni priyor (*Pimephales promelas*) i dugina pastrmka (*Oncorhynchus mykiss*).

Ribe se izlažu ispitivanoj supstanci, koja se dodaje vodi u različitim koncentracijama (plus jedna kontrolna serija bez dodatka ispitivane supstance). Posmatranja se beleže najmanje svakih 24 sata. Na kraju 96-satnog delovanja, ako je moguće, za svako posmatranje se izračunava koncentracija, koja je uzrok uginuća 50% riba. Osim toga, određuje se i koncentracija, na kojoj se nakon 96 sati ne primećuje nikakvo dejstvo (*no observed effect concentration* - NOEC).

2.3.5.2 Akutna toksičnost za vodene buve

Cilj ovog ispitivanja je da se utvrdi delotvorna koncentracija supstance u vodi, koja 50% vodenih buva čini nesposobnim za plivanje (EC_{50}). Odgovarajući organizmi koji služe za ispitivanje su *Daphnia magna* i *Daphnia pulex*. Vodene buve se 48 sati izlažu ispitivanoj supstanci, koja je dodata vodi u različitim koncentracijama. Određuje se i koncentracija, na kojoj se nakon 48 sati ne konstatuje nikakvo dejstvo (*no observed efficient concentration* - NOEC).

2.3.5.3 Sprečavanje rasta algi

Cilj ovog ispitivanja je da se utvrdi dejstvo hemikalije na rast algi pod standardnim uslovima. U toku vremenskog perioda od 72 sata upoređuje se promena biomase i stopa rasta algi pod istim uslovima, ali bez delovanja hemikalije koja se ispituje. Rezultati se predstavljaju delotvornom koncentracijom, na kojoj se smanjuje rast algi za 50% (IC_{50r}), ali i stvaranjem biomase (IC_{50b}).

2.3.5.4 Postupak ispitivanja za laku biološku razgradivost

Cilj ovog ispitivanja je da se utvrdi stepen biološke razgradnje pod standardnim aerobnim uslovima. Ispitivana supstanca se dodaje u maloj koncentraciji hranjivom rastvoru (bujonu) sa aerobnim bakterijama. Napredovanje razgradnje se posmatra 28 dana određivanjem parametra koji je naveden za korišćeni ispitni postupak. Na raspolaganju stoji više ekvivalentnih ispitnih postupaka. Parametri obuhvataju smanjivanje rastvorenog organskog ugljenika (DOC), stvaranje ugljendioksida (CO_2) i gubitak kiseonika (O_2).

Materija se smatra biološki lako razgradiva, ako su u toku od najviše 28 dana ispunjeni sledeći kriterijumi, pri čemu u roku od 10 dana, počev od dana kada biološko razgrađivanje po prvi put iznosi preko 10%, moraju biti dostignute sledeće vrednosti:

Smanjivanje DOC:	70%
Stvaranje CO_2 :	60% teoretske proizvodnje CO_2
Gubitak O_2 :	60% teoretske potrebe O_2

Ispitivanje se može produžiti preko 28 dana, ako gornji kriterijumi nisu ispunjeni, pri čemu rezultat predstavlja biološku razgradivost koja pripada ispitivanoj supstanci. U svrhu svrstavanja, normalno se zahteva rezultat "lake" razgradivosti.

Ako su na raspolaganju samo podaci o COD i BOD_5 , tada se materija smatra biološki lako razgradivom, ako je:

$$\frac{BOD_5}{COD} \geq 0,5$$

Biohemijska potreba za kiseonikom (**BOD** – *Biochemical Oxygen Demand*) se definiše kao masa rastvorenog kiseonika, koja je potrebna za hemijsku oksidaciju određene zapremine rastvorene supstance pod propisanim uslovima. Rezultati se izražavaju u gramima BOD po gramu ispitivane supstance. Normalni period ispitivanja je pet dana (BOD_5) pri korišćenju nacionalnog standardnog ispitnog postupka.

Hemijska potreba za kiseonikom (**COD** - *Chemical Oxygen Demand*) je mera za sposobnost oksidacije supstance i izražava se istom vrednošću količine kiseonika oksidacionog reagensa,

koju supstanca potroši pod određenim laboratorijskim uslovima. Rezultati se izražavaju u gramima **COD** po gramu ispitivane supstance. Moguće je korišćenje nacionalnog standardnog ispitnog postupka.

2.3.5.5 Postupak ispitivanja za potencijal bioakumulacije

2.3.5.5.1 Cilj ovog ispitivanja sastoji se u tome, da se odredi potencijal bioakumulacije ili kroz odnos između ravnotežne koncentracije (**s**) materije u rastvaraču i u vodi ili kroz faktor biokoncentracije (**BCF**).

2.3.5.5.2 Odnos ravnotežne koncentracije (**s**) materije u rastvaraču prema onom u vodi u principu se izražava kao decimalni logaritam (\log_{10}). Rastvarač i voda mogu imati samo zanemarivu izmešanost, a materija ne sme da se jonizuje u vodi. Rastvarač koji se normalno primenjuje je **n-oktanol**.

U slučaju **n-oktanol**a i vode rezultat je sledeći:

$$\log P_{ow} = \log_{10} [c_o/c_w]$$

pri čemu je **P_{ow}** Nernstov koeficijent raspodele, koji se dobija deljenjem koncentracije materije koja se ispituje u **n-oktanolu** (**c_o**) sa koncentracijom materije u vodi (**c_w**).

Ako je $\log P_{ow} \geq 3.0$, materija poseduje potencijal bioakumulacije.

2.3.5.5.3 Faktor biokoncentracije (**BCF**) se definiše kao odnos između koncentracije ispitivane supstance u ribama koje se ispituju (**c_r**) i koncentracije u ispitnoj vodi (**c_w**) u stabilnom stanju:

$$BCF = (c_r)/(c_w).$$

Princip ispitivanja podrazumeva da su ribe izložene rastvoru ili disperziji sa poznatom koncentracijom ispitivane supstance u vodi. U skladu sa odabranim ispitnim postupkom, koji se zasniva na osobinama ispitivane supstance, može se koristiti protočni postupak, statički ili polustatički postupak. Ribe su tokom datog vremenskog perioda izložene ispitivanoj supstanci, a nakon toga sledi vremenski period bez daljeg izlaganja. Tokom dugog perioda, vrše se merenja stope povećanja ispitivane supstance u vodi (tj. stope izlučivanja ili onečišćenja, zagađenja).

(Razni ispitni postupci i metode izračunavanja faktora **BCF** detaljno su opisani u Smernicama **OECD** za ispitivanje hemikalija – "*OECD Guidelines for Testing of Chemicals*", metodi 305A do 305E, od 12. maja 1981. godine).

2.3.5.5.4 Materija može imati vrednost $\log P_{ow}$, koja je veća ili jednaka 3 i vrednost faktora **BCF** manju od 100, što bi ukazivalo na mali ili nepostojeći potencijal bioakumulacije. U diskutabilnim slučajevima, daje se prednost vrednosti faktora **BCF** u odnosu na vrednost $\log P_{ow}$, kao što je prikazano u algoritmu u 2.3.5.7.

2.3.5.6 Kriterijumi

Neka materija se može smatrati zagađivačem vode, ako ispunjava jedan od sledećih kriterijuma:

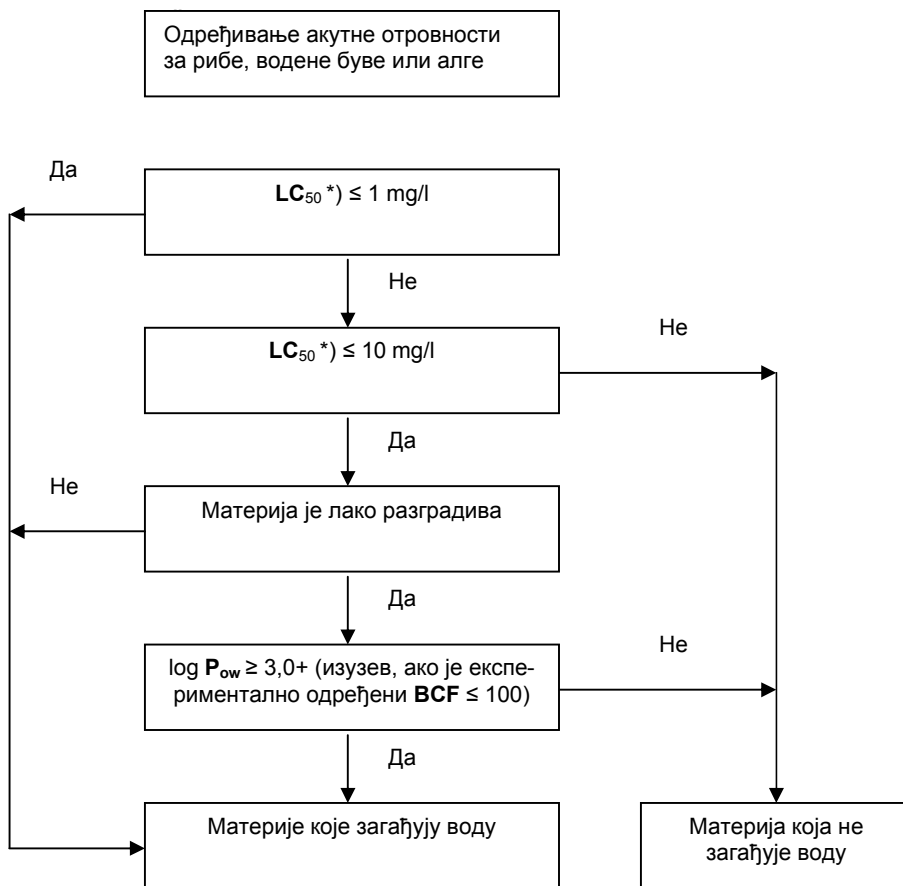
Najmanja od sledećih navedenih vrednosti: 96-časovna vrednost **LC₅₀** za ribe, 48-časovna vrednost **EC₅₀** za vodene buve, 72-časovna vrednost **IC₅₀** za alge je:

(a) najviše 1 mg/l;

(b) veća od 1 mg/l, ali najviše 10 mg/l, a materija nije biološki lako razgrađiva;

(c) veća od 1 mg/l, ali najviše 10 mg/l, a vrednost $\log P_{ow}$ je najmanje 3,0 (izuzev, ako eksperimentalno određeni faktor **BCF** iznosi najviše 100).

2.3.5.7 Алгоритам (Дијаграм поступка за испитивање биоакумулације)



2.3.6 Класификација органометалних материја у класе 4.2. и 4.3

У зависности од њихових особина утврђених у складу са испитивањем **N.1** до **N.5** Приручника за испитивања и критеријуме, Део III, одељак 33, органометалне материје се могу класификовати у класу 4.2. или 4.3, у зависности од случаја, у складу са алгоритмом приказаним на скици 2.3.6.

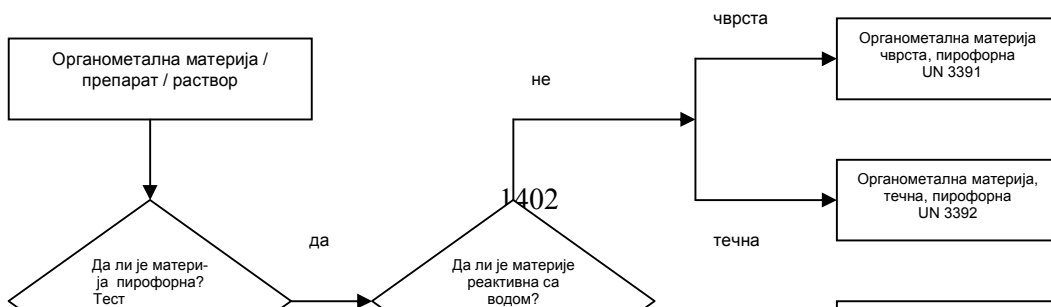
Напомена 1: У зависности од њихових других особина и Табеле претежних опасности (види 2.1.3.10), органометалне материје могу се класификовати у друге класе.

2: Запалјиви раствори са органометалним јединjenjима у концентрациjама, које нису самозапалјиве или у додиру са водом не развијају запалјиве гасове у опасним количинама, су материје класе 3.

Скица 2.3.6: Алгоритам за класификацију органометалних материја у класе 4.2. и 4.3 ^{(a), (b)}

^(a) Поступци испитивања **N.1** до **N.5** могу се наћи у Приручнику за испитивања и критеријуме, Део III, одељак 33.

^(b) Уколико је применљиво и ако је испитивање узимајући у обзир реактивне особине, одговарајуће, , особине класа 6.1. и 8 треба одредити према Табели претежних опасности у 2.1.3.10.



DEO 3

**Lista opasnih tereta,
posebne odredbe i izuzeci vezani za
opasne terete pakovane u ograničenim
količinama**

Poglavlje 3.1

Opšti zahtevi

3.1.1 Uvod

Pored odredbi navedenih ili pomenutih u tabelama ovog dela, treba imati u vidu opšte zahteve svakog dela, poglavlja i/ili odeljka. Ovi opšti zahtevi se ne nalaze u tabelama. Ako je neki opšti zahtev u suprotnosti sa nekom posebnom odredbom, posebna odredba ima prednost nad opštim zahtevom.

3.1.2 Zvanični naziv za transport

Napomena: Za zvanični naziv za transport, koji se koristi za transport uzoraka, vidi 2.1.4.1.

3.1.2.1 Zvanični naziv za transport je onaj deo naziva koji najpreciznije opisuje teret u Tabeli **A** poglavlja 3.2 i ispisano je velikim slovima (brojevi, grčka slova, navodi malim slovima, kao što su "**sec**", "**tert**", "**m**", "**n**", "**o**", "**p**" čine integralni deo naziva). Alternativni naziv za transport može biti naveden u zagradi iza glavnog zvaničnog naziva za transport [npr. ETANOL (ETIL-ALKOHOL)]. Delovi naziva, koji su pisani malim slovima ne smatraju se sastavnim delom zvaničnog naziva za transport.

3.1.2.2 Ako su veznici "i" ili "ili" štampani malim slovima ili ako su segmenti naziva odvojeni zarezom, nije neophodno da se u transportni dokument ili na oznakama komada za otpremu navodi potpuni naziv. To je posebno slučaj, kada se pod istim **UN**-brojem pojavljuje više različitih naziva. Sledeći primeri ilustruju izbor zvaničnog naziva za transport u takvim slučajevima:

(a) **UN 1057 UPALJAČI** ili **PUNJENJA ZA UPALJAČE** - Zvanični naziv za transport je onaj koji najviše odgovara od sledećih mogućih kombinacija:

UPALJAČI

PUNJENJA ZA UPALJAČE;

(b) **UN 2793 GVOŽĐE, STRUGOTINA OD BUŠENJA, GLODANJA ILI STRUGANJA, OTPACI**, u obliku podložnom samozagrevanju. Zvanični naziv za transport je onaj koji najviše odgovara od sledećih kombinacija:

GVOŽĐE, STRUGOTINA OD BUŠENJA

GVOŽĐE, STRUGOTINA OD GLODANJA

GVOŽĐE, STRUGOTINA OD STRUGANJA

GVOŽĐE, OTPACI

3.1.2.3 Zvanični naziv za transport se može koristiti u jednini ili u množini. Ako ovaj naziv sadrži pojmove za bliže određivanje, redosled ovih pojmova u transportnom dokumentu ili u obeležavanju komada za otpremu je slobodan. Na primer, umesto "DIMETILAMIN U VODENOM RASTVORU" alternativno se može navesti "VODENI RASTVOR DIMETILAMINA". Za terete Klase 1 mogu se koristiti trgovački ili vojni nazivi, koji sadrže zvanični naziv dopunjen dodatnim opisnim tekstom.

3.1.2.4 Veliki broj materija ima jedan naziv i za tečno i za čvrsto stanje (vidi definiciju pojmova za "tečnu materiju" i "čvrstu materiju" u 1.2.1), kao i za čvrstu materiju i rastvor. Ovim su dodeljeni različiti **UN**-brojevi, koji se ne pojavljuju neophodno jedni za drugim.¹⁾

3.1.2.5 Ako se neka materija predaje na transport u rastopljenom stanju, koja je prema definiciji pojmova u odeljku 1.2.1 čvrsta, zvanični naziv mora biti dopunjen bližim određivanjem "RASTOPLJENO", ako to već nije sadržano u nazivu, koje je navedeno velikim slovima u Tabeli **A** Poglavlja 3.2 (na primer, ALKILFENOL, ČVRST, N.D.N., RASTOPLJEN).

3.1.2.6 Sa izuzetkom samoreagujućih materija i organskih peroksida i sa izuzetkom slučajeva u kojima je već naveden velikim slovima u nazivu u koloni (2) Tabele **A**, Poglavlja 3.2, izraz "STABILIZOVAN" se mora dodati kao deo zvaničnog naziva materije, koja bi bez stabilizacije bila zabranjena za transport, u skladu sa stavovima 2.2.x.2, jer su one u stanju da opasno reaguju u normalnim uslovima transporta, (npr. "OTROVNA ORGANSKA TEČNA MATERIJA, N.D.N., STABILIZOVANA").

Ako se za stabilizaciju takve materije primenjuje kontrola temperature za sprečavanje razvoja opasnog natpritiska, u tom slučaju važi za:

¹⁾ U azbučnom spisku (Tabela **B**, Poglavlja 3.2) to se za pojedine jasno može uočiti, npr.:

NITROKSILENI, TEČNI	6.1	1665
NITROKSILENI, ČVRSTI	6.1	3447.

- (a) tečne materije: ako je **SADT** manji ili jednak 50 °C, važe odredbe odeljka 2.2.41.1.17, posebna odredba **V 8** poglavlja 7.2, posebna odredba **S4** poglavlja 8.5 i posebna odredba poglavlja 9.6; za transport u **IBC** i cisternama važe sve primenjive odredbe za **UN 3239** (vidi posebno 4.1.7.2, uputstvo za pakovanje **IBC 520** i pododeljak 4.2.1.13);
- (b) gasove: uslovi transporta moraju biti odobreni od strane nadležnog organa.
- 3.1.2.7** Hidrati se mogu transportovati pod zvaničnim nazivom za transport bezvodnih materija.
- 3.1.2.8 Nazivi po vrstama ili naziv "nije drugačije naveden" (N.D.N.)**
- 3.1.2.8.1** Nazivi po vrstama za transport i naziv "nije drugačije naveden" na koje se odnosi posebna odredba 274 u koloni (6) Tabele **A** Poglavlja 3.2, treba dopuniti tehničkim nazivom tereta, izuzev ako nacionalni zakon ili međunarodna konvencija za materije koje podležu kontroli, zabranjuje tačan opis istih. Za eksplozive i predmete sa eksplozivnom materijom Klase 1, opis opasnog tereta može biti dopunjen dodatnim opisnim tekstom koji upućuje na trgovački ili vojni naziv. Tehnički naziv treba navesti u zagradi neposredno iza zvaničnog naziva za transport. Odgovarajuće dopunsko određivanje kao što su "SADRŽI" ili "KOJI SADRŽI" ili drugi opisni izrazi kao što su "SMEŠA", "RASTVOR" itd., kao i procentualni sadržaj tehničkih sastavnih delova mogu se takođe navesti. Na primer: "**UN 1993** ZAPALJIVA TEČNA MATERIJA, N.D.N. (SADRŽI KSILEN I BENZEN), 3, II".
- 3.1.2.8.1.1** Tehnički naziv treba da bude priznati hemijski naziv, eventualno, priznati biološki naziv ili neki drugi naziv, koji se obično upotrebljava u naučnim i tehničkim priručnicima, časopisima i tekstovima. Trgovački nazivi se ne smeju koristiti u te svrhe. U slučaju, pesticida mogu se koristiti samo opšti **ISO** naziv(i), drugi naziv(i) prema izdanju "Preporučena klasifikacija pesticida prema opasnosti i uputstva za klasifikaciju" Svetske zdravstvene organizacije (*The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification*) ili naziv(i) aktivnog(aktivnih) sastojka(sastojaka).
- 3.1.2.8.1.2** Ako se smeša opasnih tereta opisuje jednim od naziva "N.D.N." ili nazivom "po vrstama", za koji je u koloni (6) Tabele **A**, Poglavlja 3.2 dodeljena posebna odredba 274, nije potrebno navoditi više od dve komponente, koje su merodavne za opasnosti ili opasnosti smeše, izuzev materija koje podležu kontroli i čiji je tačan opis zabranjen nacionalnim zakonom ili međunarodnom konvencijom. Ako je komad za otpremu, koji sadrži neku smešu, olistan listicom opasnosti za sporednu opasnost, jedan od dva tehnička naziva navedena u zagradi mora biti naziv komponente, zbog koje je neophodna primena listice opasnosti za sporednu opasnost.
- Napomena:** Vidi 5.4.1.2.2.
- 3.1.2.8.1.3** Sledeći primeri ilustruju kako se kod naziva N.D.N, zvanični naziv za transport dopunjuje tehničkim nazivom tereta:
- UN 2902** PESTICID, TEČAN, OTROVAN, N.D.N. (Drazoksolon);
- UN 3394** PIROFORNA ORGANOMETALNA TEČNA MATERIJA, REAKTIVNA SA VODOM (Trimetilgalijum)

3.1.2.9

Smeše i rastvori, koji sadrže jednu opasnu materiju

Ako se, u skladu sa zahtevima o klasifikaciji iz 2.1.3.3, smeše i rastvori smatraju kao poimenično navedena materija, potrebno je dodati izraz "RASTVOR", odnosno "SMEŠA", kao deo zvaničnog naziva za transport, npr. "ACETON U RASTVORU". Osim toga, može se navesti i koncentracija rastvora ili smeše, kao npr. "ACETON U RASTVORU, 75%".

Poglavlje 3.2

Spisak opasnih tereta

3.2.1

Tabela A: Spisak opasnih tereta po numeričkom redosledu UN brojeva

Objašnjenja

Po pravilu, svaki red tabele **A** ovog poglavlja obrađuje materiju (materije) ili predmet (predmete), koji su obuhvaćeni određenim **UN**-brojem. Međutim, ako materije ili predmeti, koji pripadaju istom **UN**-broju, imaju različite hemijske osobine, fizičke osobine i/ili uslove transporta, za ove **UN**-brojeve mogu se koristiti više uzastopnih redova.

Svaka kolona Tabele **A** je namenjena jednoj određenoj temi, kako je to navedeno u narednim objašnjenjima. Presek kolona i redova (čelija) sadrži informacije, koje se odnose na temu, koja se obrađuje u koloni za materiju (materije) ili predmet (predmete) u tom redu:

- Prve četiri čelije identifikuju materiju (materije) ili predmet (predmete) koji spadaju u taj red (u tom pogledu dodatne informacije su navedene u posebnim odredbama u koloni (6));
- Sledeće čelije navode primenjive posebne odredbe, ili kao potpune informacije ili u kodiranom obliku. Kôdovi upućuju na detaljne informacije, sadržane u delu, poglavlju, odeljku i/ili pododeljku, koji su navedeni u objašnjenjima u nastavku. Prazna čelija znači, ili da nema nikakvih posebnih odredbi i da se primenjuju samo opšti zahtevi, ili da važi ograničenje transporta navedeno u objašnjenjima.

U odgovarajućim kolonama se ne ukazuje na primenjive opšte zahteve. Objašnjenja u nastavku navode za svaku kolonu deo (delove), poglavlje (poglavlja), odeljak (odeljke), i/ili pododeljak (pododeljke) u kojima su oni sadržani.

Objašnjenja za svaku kolonu:

Kolona (1)

" UN-broj "

Ova kolona sadrži **UN**-broj za:

- opasnu materiju ili predmet, ako je ova materija ili predmet svrstana u sopstveni specifični **UN**-broj, ili
- naziv po vrstama ili naziv n.d.n., u koje se svrstavaju opasne materije i predmeti koji nisu poimenično navedeni u skladu sa kriterijumima Dela 2 ("algoritam za klasifikaciju").

Kolona (2)

"Naziv i opis"

Ova kolona sadrži naziv materije ili predmeta, ispisan velikim slovima, ako je materiji ili predmetu dodeljen sopstveni specifičan **UN**-broj, ili naziv po vrstama ili naziv n.d.n., u koji je svrstana opasna materija ili predmet u skladu sa kriterijumima Dela 2 ("algoritam za klasifikaciju"). Ovaj naziv se mora koristiti kao zvanični naziv za transport, ili po potrebi, kao deo zvaničnog naziva za transport (vidi 3.1.2 za dalje pojedinosti vezano za zvanični naziv za transport).

Opisni tekst, ispisan malim slovima, je dodat posle zvaničnog naziva za transport radi razjašnjenja područja primene naziva ako su klasifikacija i/ili uslovi transporta materije ili predmeta različiti pod određenim uslovima.

Kolona (3a)

"Klasa "

Ova kolona sadrži broj klase, čija definicija pojma obuhvata opasnu materiju ili predmet. Ovaj broj klase se dodeljuje u skladu sa postupcima i kriterijumima Dela 2.

Kolona (3b)

" Klasifikacioni kôd "

Ova kolona sadrži klasifikacioni kôd opasne materije ili predmeta.

- Za opasne materije ili predmete Klase 1, kôd sadrži broj podklase i slova grupe

kompatibilnosti, koji se dodeljuje u skladu sa postupcima i kriterijumima iz 2.2.1.1.4.

- Za opasne materije i predmete Klase 2, kôd sadrži broj i grupu opasnih osobina, koje su objašnjene u 2.2.2.1.2 i 2.2.2.1.3.
- Za opasne materije ili predmete Klase 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 i 9 kôdovi su objašnjeni u 2.2.x.1.2.².
- Opasne materije ili predmeti Klase 7 nemaju nikakve klasifikacione kôdove.

Kolona (4)

"Ambalažna grupa"

Ova kolona sadrži broj (brojeve) ambalažne grupe (I, II ili III), u koju je svrstana opasna materija. Ovi brojevi ambalažne grupe se dodeljuju na osnovu postupaka i kriterijuma Dela 2. Određeni predmeti i materije nisu svrstani ni u jednu ambalažnu grupu.

Kolona (5)

"Listice opasnosti"

Ova kolona sadrži broj uzorka listice opasnosti / velike listice (plakate) (vidi 5.2.2.2 i 5.3.1.7), koje treba da budu postavljene na komade za otpremu, kontejnere, kontejner-cisterne, prenosive cisterne, **MEGC** i vozila.

Međutim, za materije i predmete Klase 7, **7X** označava uzorak listice br. **7A**, **7B** ili **7C**, zavisno od slučaja, prema kategoriji (vidi 2.2.7.8.4 i 5.2.2.1.11.1) ili veliku listicu (plakatu) po uzorku **7D** (vidi 5.3.1.1.3 i 5.3.1.7.2).

Opšte odredbe za postavljanje listice opasnosti / velike listice (plakate) (npr. broj listice ili mesto postavljanja) sadržani su za komade za otpremu u 5.2.2.1, a za kontejnere, kontejner-cisterne, **MEGC**, prenosive cisterne, vozila u 5.3.1.

Napomena: Posebne odredbe, naznačene u koloni (6), mogu da izmene gore pomenute odredbe koje se tiču olistavanja.

Kolona (6)

"Posebne odredbe"

Ova kolona sadrži brojčane kôdove posebnih odredbi koji moraju biti ispunjeni. Ove odredbe odnose se na prošireno područje tema, koje su uglavnom povezane sa sadržajem kolona (1) do (5) (npr. zabrane transporta, izuzeća od zahteva, objašnjenja vezana za klasifikaciju određenih oblika opasnog tereta, kao i dodatne odredbe o olistavanju ili obeležavanju) i navedeni su u Poglavlju 3.3 u brojčanom redosledu. Ako je kolona (6) prazna, za dati opasni teret ne važe nikakve posebne odredbe vezane za sadržaje kolona (1) do (5).

Kolona (7)

"Ograničene količine"

Ova kolona sadrži alfanumerički kôd sa sledećim značenjem:

- "**LQ0**" znači, da ne postoji nikakvo izuzeće od propisa **ADR** za opasni teret pakovan u ograničenim količinama;
- Ostali alfanumerički kôdovi koji počinju slovima "**LQ**" znače, da se odredbe **ADR** ne primenjuju, ako su ispunjeni uslovi navedeni u Poglavlju 3.4 (opšti uslovi u 3.4.1 i uslovi u 3.4.3, 3.4.4, 3.4.5 i 3.4.6, koji se primenjuju za odnosne kôdove).

Kolona (8)

"Uputstva za pakovanje"

Ova kolona sadrži alfanumeričke kôdove za primenu uputstava za ambalažu:

² x = broj klase opasne materije ili predmeta, eventualno bez tačke.

- Alfanumerički kôdovi koji počinju slovom **"P"**, odnose se na uputstva za pakovanje za ambalažu i posude (izuzev **IBC** i velike ambalaže), dok se alfanumerički kôdovi koji počinju slovom **"R"** odnose na uputstva za ambalažu od tankog lima. Ova uputstva su navedena numeričkim redosledom u 4.1.4.1 i navode dozvoljene ambalaže i posude. Ona takođe navode, koje opšte odredbe za pakovanje u 4.1.1, 4.1.2 i 4.1.3 i koje posebne odredbe za pakovanje u 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 i 4.1.9 treba ispuniti. Ako kolona (8) ne sadrži nikakav kôd koji počinje slovima **"P"** ili **"R"**, dati opasni teret se ne može transportovati u ambalaži;
- Alfanumerički kôdovi koji počinju slovima **"IBC"** odnose se na uputstva za pakovanje za **IBC**. Ova uputstva su navedena numeričkim redosledom u 4.1.4.2 i određuju dozvoljene **IBC**. Ona takođe navode, koje opšte odredbe za pakovanje u 4.1.1, 4.1.2 i 4.1.3 i koje posebne odredbe za pakovanje u 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 i 4.1.9 treba ispuniti. Ako kolona (8) ne sadrži nikakav kôd koji počinje slovima **"IBC"**, dati opasni teret se ne može transportovati u **IBC** ambalaži;
- Alfanumerički kôdovi koji počinju slovima **"LP"** odnose se na uputstva za pakovanje za veliku ambalažu. Ova uputstva su navedena numeričkim redosledom u 4.1.4.3 i određuju dozvoljene velike ambalaže. Ona takođe navode, koje opšte odredbe za pakovanje u 4.1.1, 4.1.2 i 4.1.3, i koje posebne odredbe za pakovanje u 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 i 4.1.9 treba ispuniti. Ako kolona (8) ne sadrži nikakve kôdove koji počinju slovima **"LP"**, dati opasni teret se ne može transportovati u velikoj ambalaži;
- Alfanumerički kôdovi koji počinju slovima **"PR"** odnose se na uputstva za pakovanje za posebne posude pod pritiskom. Ova uputstva su navedena u 4.1.4.4 u numeričkom redosledu, i određuju koje opšte odredbe za pakovanje u 4.1.1, 4.1.2 i 4.1.3, i koje posebne odredbe za pakovanje u 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 i 4.1.9 treba ispuniti.

Napomena: Posebne odredbe za pakovanje, naznačene u koloni (9a), mogu da izmene gore pomenuta uputstva za pakovanje.

Kolona (9a)

"Posebne odredbe za pakovanje"

Ova kolona sadrži alfanumeričke kôdove primenjivih posebnih odredbi za pakovanje:

- Alfanumerički kôdovi koji počinju slovima **"PP"** ili **"RR"** odnose se na posebne dodatne odredbe za pakovanje u ambalažu i posude kojih se treba pridržavati (izuzev **IBC** i velike ambalaže). Oni su navedeni u 4.1.4.1, na kraju odgovarajućeg uputstva za pakovanje, koje je naznačeno u koloni (8) (slovima **"P"** ili **"R"**). Ako kolona (9a) ne sadrži nikakve kôdove koji počinju slovima **"PP"** ili **"RR"**, ne važe nikakve posebne odredbe za pakovanje navedene na kraju odgovarajućeg uputstva za pakovanje;
- Alfanumerički kôdovi koji počinju slovom **"B"** ili slovima **"BB"** odnose se na posebne dodatne odredbe za **IBC** kojih se treba pridržavati. Oni su navedeni u 4.1.4.2, na kraju odgovarajućeg uputstva za pakovanje (slovima **"IBC"**) koje je naznačeno u koloni (8). Ako kolona (9a) ne sadrži nikakav kôd koji počinje slovom **"B"**, ne važe posebne odredbe za pakovanje navedene na kraju odgovarajućeg uputstva za pakovanje;
- Alfanumerički kôdovi koji počinju slovom **"L"** odnose se na posebne dodatne odredbe za pakovanje u veliku ambalažu, kojih se treba pridržavati. Oni su navedeni u 4.1.4.3 na kraju odgovarajućeg uputstva za pakovanje (slovima **"LP"**), koje je naznačeno u koloni (8). Ako kolona (9a) ne sadrži nikakav kôd koji počinje slovom **"L"**, ne važe posebne odredbe navedene na kraju odgovarajućeg uputstva za pakovanje.

Kolona (9b)

"Posebne odredbe za zajedničko pakovanje"

Ova kolona sadrži alfanumeričke kôdove koji počinju slovima **"MP"** primenjivih posebnih odredbi za zajedničko pakovanje. Ove posebne odredbe su navedene u numeričkom redosledu u 4.1.10. Ako kolona (9b) ne sadrži nikakav kôd, koji počinje slovima **"MP"**, važe samo opšte odredbe (vidi 4.1.1.5 i 4.1.1.6.).

Kolona (10)

"Uputstva za prenosive cisterne i kontejnere za teret u rasutom stanju"

Ova kolona sadrži alfanumerički kod, koji je prema 4.2.5.2.1 do 4.2.5.2.4 i 4.2.5.2.6

dodeljen uputstvu za prenosive cisterne. Ovo uputstvo za prenosive cisterne odgovara najmanje strogim (najblažim) odredbama, koje su dozvoljene za transport odnosne materije u prenosivim cisternama. Kôdovi, koji obeležavaju i druga uputstva za prenosive cisterne, koje su takođe dozvoljene za transport odnosne materije, sadržani su u 4.2.4.2.5. Ako nije naveden nijedan kôd, transport u prenosivim cisternama nije dozvoljen, izuzev, ako je nadležni organ izdao dozvolu kao što je opisano u 6.7.1.3.

Opšti zahtevi za konstrukciju, izradu, opremu, odobrenje tipa, ispitivanje i obeležavanje prenosivih cisterni sadržani su u poglavlju 6.7. Opšti zahtevi za korišćenje (npr. punjenje) sadržani su u odeljcima 4.2.1 do 4.2.4.

Oznaka "(M)" znači, da se materija može transportovati u **UN-MEGC**.

Napomena: Posebne odredbe, naznačene u koloni (11), mogu da izmene gore pomenute zahteve

Kolona (11)

"Posebne odredbe za prenosive cisterne i kontejnere za teret u rasutom stanju"

Ova kolona sadrži alfanumeričke kôdove dodatnih posebnih odredbi za prenosive cisterne, kojih se treba pridržavati. Ovi kôdovi koji počinju slovima "**TP**" odnose se na posebne odredbe za izradu ili korišćenje ovih prenosivih cisterni. Oni su navedeni u 4.2.4.3.

Napomena: Ako je tehnički moguće, ove posebne odredbe nisu samo primenljive na prenosive cisterne navedene u koloni (10) već i na prenosive cisterne koje se mogu koristiti u skladu sa tabelom u 4.2.5.2.5.

Kolona (12)

"Kôdovi za **ADR** cisterne"

Ova kolona sadrži jedan alfanumerički kôd, koji opisuje određenu vrstu cisterne, u skladu sa 4.3.3.1.1. (za gasove Klase 2) ili 4.3.4.1.1. (za materije Klase 3 do 9). Ovaj tip cisterne odgovara najmanje strogim odredbama za cisterne, koje su dozvoljene za transport odgovarajuće materije u njima. Kôdovi, koji opisuju ostale dozvoljene tipove cisterni navedeni su u 4.3.3.1.2 (za gasove Klase 2) ili 4.3.4.1.2 (za materije Klase 3 do 9). Ako nije naveden nikakav kôd, transport u **ADR** cisternama nije dozvoljen.

Ako je u ovoj koloni naveden kôd cisterne za čvrste materije (**S**) i za tečne materije (**L**), to znači, da se ova materija može predati na transport u cisternama u čvrstom ili tečnom (rastopljenom) stanju. U principu, ova odredba važi za materije sa tačkom topljenja između 20°C i 180°C.

Ako je za neku čvrstu materiju u ovoj koloni naveden kôd cisterne za tečnu materiju (**L**), to znači da se ova materija može predati na transport samo u tečnom (rastopljenom) stanju.

Opšti zahtevi za izradu, opremu, odobrenje tipa, ispitivanje i obeležavanje, koji nisu navedeni u kôdiranju cisterni, sadržani su u odeljcima 6.8.1, 6.8.2, 6.8.3 i 6.8.5. Opšti zahtevi za korišćenje (npr. najviši stepen punjenja, najmanji ispitivani pritisak) sadržani su u odeljcima 4.3.1 do 4.3.4.

Oznaka "(M)" iza kôda cisterne znači, da se materija može transportovati takođe i u baterijskim vozilima ili **MEGC**.

Oznaka "(+)" iza kôda cisterne znači, da je dozvoljeno alternativno korišćenje cisterne samo ako je to navedeno u dozvoli za tip konstrukcije.

Za plastične cisterne od vlaknima pojačanih veštačkih materija, vidi odeljak 4.4.1 i poglavlje 6.9; za vakum cisterne za otpatke, vidi odeljak 4.5.1 i poglavlje 6.10.

Napomena: Posebne odredbe, naznačene u koloni (13), mogu da izmene gore pomenute zahteve.

Kolona (13)

"Posebne odredbe za **ADR** cisterne"

Ova kolona sadrži alfanumeričke kôdove za posebne odredbe za **ADR** cisterne, koji dodatno moraju biti ispunjeni:

- Alfanumerički kôdovi, koji počinju slovima "**TU**", odnose se na posebne odredbe za korišćenje ovih cisterni. Oni su sadržani u 4.3.5;
- Alfanumerički kôdovi, koji počinju slovima "**TC**", odnose se na posebne odredbe za

izradu ovih cisterni. Oni su sadržani u 6.8.4 (a);

- Alfanički kôdovi, koji počinju slovima **"TE"**, odnose se na posebne odredbe za opremu ovih cisterni. Oni su sadržani u 6.8.4 (b);
- Alfanički kôdovi, koji počinju slovima **"TA"**, odnose se na posebne odredbe za odobrenje tipa konstrukcije ovih cisterni. Oni su sadržani u 6.8.4 (c);
- Alfanički kôdovi, koji počinju slovima **"TT"**, odnose se na posebne odredbe za ispitivanje ovih cisterni. Oni su sadržani u 6.8.4 (d);
- Alfanički kôdovi, koji počinju slovima **"TM"**, odnose se na posebne odredbe za obeležavanje ovih cisterni. Oni su sadržani u 6.8.4 (e).

Napomena: Ako je tehnički moguće, ove posebne odredbe nisu samo primenljive na cisterne navedene u koloni (12) već i na cisterne koje se mogu koristiti u skladu sa sa hijerarhijom u 4.3.3.1.2 i 4.3.4.1.2.

Kolona (14)

"Vozilo za transport u cisternama"

Ova kolona sadrži kôd, koji se prema 7.4.2 navodi za vozila koja se koriste za transport materije u cisternama (vidi 9.1.1). Zahtevi koji se odnose na izradu i na odobrenje za vozila navedeni su u poglavljima 9.1, 9.2 i 9.7.

Kolona (15)

"Transportna kategorija" (Kôdovi za ograničenja za tunele)

Ova kolona sadrži u gornjem delu ćelije jednu cifru, koja označava transportnu kategoriju u koju je materija ili predmet svrstan u cilju izuzeća vezano za količine, koje se transportuju po prevoznoj jedinici (vidi 1.1.3.6).

Ova kolona sadrži u donjem delu ćelije u zagradama kôd za ograničenja za tunele, koji se odnosi na primenjiva ograničenja za prolaz vozila, sa kojim se transportuje materija ili predmet kroz drumske tunele. Oni su navedeni u poglavlju 8.6. Podatak "(–)" znači, da nije dodeljen kôd za ograničenja za tunele.

Kolona (16)

"Posebne odredbe za transport – komadi za otpremu "

Ova kolona sadrži alfanumerički kôd (kôdove) koji počinje (počinju) slovom **"V"** za primenjive posebne odredbe (ako postoje) za transport u komadima za otpremu. Ovi propisi su navedeni u odeljku 7.2.4. Opšte odredbe koje se odnose na transport u komadima za otpremu navedene su u poglavljima 7.1 i 7.2.

Napomena: Osim toga, treba obratiti pažnju na posebne odredbe navedene u koloni (18), koje se odnose na utovar, istovar i rukovanje.

Kolona (17)

"Posebne odredbe za transport – teret u rasutom stanju"

Ova kolona sadrži alfanumerički kôd (kôdove) koji počinje (počinju) slovima **"VV"** za primenjive posebne odredbe za transport tereta u rasutom stanju. Ovi propisi su navedeni u odeljku 7.3.3. Ako nije naveden nikakav kôd, transport tereta u rasutom stanju nije dozvoljen. Opšte odredbe koje se odnose na transport tereta u rasutom stanju navedene su u poglavljima 7.1 i 7.3.

Napomena: Osim toga, treba obratiti pažnju na posebne odredbe u koloni (18), koje se odnose na utovar, istovar i rukovanje.

Kolona (18)

"Posebne odredbe za transport – utovar i istovar, rukovanje"

Ova kolona sadrži alfanumerički kôd (kôdove) koji počinje (počinju) slovima **"SV"** za primenjive posebne odredbe za utovar i istovar, kao i rukovanje. Ovi propisi su navedeni u odeljku 7.5.11. Ako u koloni (18) nije naveden nikakav kôd, važe samo opšte odredbe (vidi odeljke 7.5.1 do 7.5.10).

Kolona (19)**" Posebne odredbe za transportne radnje (operacije)"**

Ova kolona sadrži alfanumeričke kôdove koji počinju slovima "S" za odredbe koje se primenjuju za transportne radnje koje su navedene u poglavlju 8.5. Ove odredbe je neophodno primeniti dodatno uz odredbe u poglavljima 8.1. do 8.4, ali u slučaju protivrečnosti sa odredbama poglavlja 8.1. do 8.4, prednost imaju posebne odredbe.

Kolona (20)**"Broj za označavanje opasnosti"**

Ova kolona sadrži, broj od dve ili tri cifre (u izvesnim slučajevima njima prethodi slovo "X") za materije i predmete Klase 2 do 9, a klasifikacioni kôd za materije i predmete Klase 1 (vidi kolonu (3b)). U propisanim slučajevima u 5.3.2.1 ovaj broj mora biti naveden u gornjem delu narandžaste table. Značenje broja za označavanje opasnosti, objašnjeno je u 5.3.2.3.

UN broj	Naziv i opis 3.1.2	Klasa 2.2	Klasifikaci oni kôd 2.2	Amb alažn a grup a 2.1.1. 3	Listice opasnosti 5.2.2	Posebni propisi 3.3	Ograničene količine 3.4.6	Ambalaža			Porenosive cisterne i kontejneri za rasutu robu		ADR cisterne		Vozilo za transport u cisternama 9.1.1.2	Transportna kategorija (Kôdovi za ograničenja za tunele) 1.1.3.6 (8.6)	Posebni propisi za transport				Broj za označavanj e opasnosti 5.3.2.3	UN broj	Naimenovanje i opis 3.1.2
								Uputstva za pakovanje 4.1.4	Posebni propisi za pakovanj e 4.1.4	Propisi za zajedničk o pakovanj e 4.1.10	Uputstva 4.2.5.2 7.3.2	Posebni propisi 4.2.5.3	Kôdovi za cisterne 4.3	Posebni propisi 4.3.5 + 6.8.4			Komadi za otpremu 7.2.4	Rasuti teret 7.3.3	Utovar, istovar, i rukovanje 7.5.11	Uslovi transport a 8.5			
		3a	3b	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
0004	AMONIUMPIKRAT, suv ili navlažen sa manje od 10%(masenih) vode	1	1.1D		1		LQ0	P112a P112b P112c	PP26	MP20						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0004	AMONIUMPIKRAT, suv ili navlažen sa manje od 10%(masenih) vode
0005	PATRONE ZA ORUŽJE, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.1F		1		LQ0	P130		MP23						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0005	PATRONE ZA ORUŽJE, sa rasprskavajućim punjenjem
0006	PATRONE ZA ORUŽJE, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.1E		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0006	PATRONE ZA ORUŽJE, sa rasprskavajućim punjenjem
0007	PATRONE ZA ORUŽJE, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.2F		1		LQ0	P130		MP23						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0007	PATRONE ZA ORUŽJE, sa rasprskavajućim punjenjem
0009	MUNICIJA, ZAPALJIVA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja	1	1.2G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0009	MUNICIJA, ZAPALJIVA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja
0010	MUNICIJA, ZAPALJIVA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja	1	1.3G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0010	MUNICIJA, ZAPALJIVA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja
0012	PATRONE ZA ORUŽJE SA INERTNIM PROJEKTILOM ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE	1	1.4S		1.4		LQ0	P130		MP23 MP24						4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0012	PATRONE ZA ORUŽJE SA INERTNIM PROJEKTILOM ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE
0014	PATRONE ZA ORUŽJE, MANEVARSKIE ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE, MANEVARSKIE	1	1.4S		1.4		LQ0	P130		MP23 MP24						4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0014	PATRONE ZA ORUŽJE, MANEVARSKIE ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE, MANEVARSKIE

0015	MUNICIJA, DIMNA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja	1	1.2G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0015	MUNICIJA, DIMNA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja
0015	MUNICIJA, DIMNA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjena, koja sadrži nagrizajuće supstance	1	1.2G		1 +8		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0015	MUNICIJA, DIMNA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjena, koja sadrži nagrizajuće supstance
0016	MUNICIJA, DIMNA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja	1	1.3G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0016	MUNICIJA, DIMNA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja
0016	MUNICIJA, DIMNA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjena, koja sadrži nagrizajuće supstance	1	1.3G		1 +8		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0016	MUNICIJA, DIMNA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjena, koja sadrži nagrizajuće supstance
0018	MUNICIJA, SUZAVAC sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem	1	1.2G		1 +6.1 +8		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		0018	MUNICIJA, SUZAVAC sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem
0019	MUNICIJA, SUZAVAC sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem	1	1.3G		1 +6.1 +8		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		0019	MUNICIJA, SUZAVAC sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem
0020	MUNICIJA, OTROVNA sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem	1	1.2K	TRANSPORT ZABRANJEN								TRANSPORT ZABRANJEN								0020	MUNICIJA, OTROVNA sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem		
0021	MUNICIJA, OTROVNA sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem	1	1.3K	TRANSPORT ZABRANJEN								TRANSPORT ZABRANJEN								0021	MUNICIJA, OTROVNA sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem		
0027	BARUT, CRNI, u granulama ili praškast	1	1.1D		1		LQ0	P113	PP50	MP20 MP24						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0027	BARUT, CRNI, u granulama ili praškast
0028	BARUT, CRNI, PRESOVAN ili u LJUSPAMA	1	1.1D		1		LQ0	P113	PP51	MP20 MP24						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0028	BARUT, CRNI, PRESOVAN ili u LJUSPAMA
0029	DETONATORI, NEELEKTRIČNI za miniranje	1	1.1B		1		LQ0	P131	PP68	MP23						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0029	DETONATORI, NEELEKTRIČNI za miniranje

0030	DETONATORI, ELEKTRIČNI za miniranje	1	1.1B		1		LQ0	P131		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0030	DETONATORI, ELEKTRIČNI za miniranje
0033	BOMBE, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.1F		1		LQ0	P130		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0033	BOMBE, sa rasprskavajućim punjenjem
0034	BOMBE, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.1D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0034	BOMBE, sa rasprskavajućim punjenjem
0035	BOMBE, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.2D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0035	BOMBE, sa rasprskavajućim punjenjem
0037	BOMBE, SVETLEĆE	1	1.1F		1		LQ0	P130		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0037	BOMBE, SVETLEĆE
0038	BOMBE, SVETLEĆE	1	1.1D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0038	BOMBE, SVETLEĆE
0039	BOMBE, SVETLEĆE	1	1.2G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0039	BOMBE, SVETLEĆE
0042	POJAČIVAČI PALJENJA, bez detonatora	1	1.1D		1		LQ0	P132a P132b		MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0042	POJAČIVAČI PALJENJA, bez detonatora
0043	RASPRSKAVAJUĆA PUNJENJA, sa eksplozivom	1	1.1D		1		LQ0	P133	PP69	MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0043	RASPRSKAVAJUĆA PUNJENJA, sa eksplozivom
0044	UDARNE KAPISLE	1	1.4S		1.4		LQ0	P133		MP23 MP24					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0044	UDARNE KAPISLE
0048	RASPRSKAVAJUĆA TELA	1	1.1D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0048	RASPRSKAVAJUĆA TELA
0049	PATRONE, SVETLEĆE	1	1.1G		1		LQ0	P135		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0049	PATRONE, SVETLEĆE
0050	PATRONE, SVETLEĆE	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0050	PATRONE, SVETLEĆE
0054	PATRONE, SIGNALNE	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23 MP24					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0054	PATRONE, SIGNALNE
0055	ČAURE ZA POGONSKA PUNJENJA PRAZNE, SA UPALJAČIMA ZA POGONSKO PUNJENJE	1	1.4S		1.4		LQ0	P136		MP23					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0055	ČAURE ZA POGONSKA PUNJENJA PRAZNE, SA UPALJAČIMA ZA POGONSKO PUNJENJE
0056	PODVODNE BOMBE	1	1.1D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0056	PODVODNE BOMBE

0059	KUMULATIVNA PUNJENJA, bez detonatora	1	1.1D		1		LQ0	P137	PP70	MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0059	KUMULATIVNA PUNJENJA, bez detonatora
0060	DOPUNSKA EKSPLOZIVNA PUNJENJA	1	1.1D		1		LQ0	P132a P132b		MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0060	DOPUNSKA EKSPLOZIVNA PUNJENJA
0065	DETONIRAJUĆA VRPCA, fleksibilna	1	1.1D		1		LQ0	P139	PP71 PP72	MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0065	DETONIRAJUĆA VRPCA, fleksibilna
0066	FITILJ	1	1.4G		1.4		LQ0	P140		MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0066	FITILJ
0070	UREĐAJ ZA SEČENJE KABLA, SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM	1	1.4S		1.4		LQ0	P134 LP102		MP23					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0070	UREĐAJ ZA SEČENJE KABLA, SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM
0072	CIKLOTRIMETILENTRINITRAMIN (CIKLONIT), (HEKSOGEN), (RDX), NAVLAŽEN sa najmanje 15%(masenih) vode	1	1.1D		1	266	LQ0	P112a	PP45	MP20					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0072	CIKLOTRIMETILENTRINITRAMIN (CIKLONIT), (HEKSOGEN), (RDX), NAVLAŽEN sa najmanje 15%(masenih) vode
0073	DETONATORI ZA MUNICIJU	1	1.1B		1		LQ0	P133		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0073	DETONATORI ZA MUNICIJU
0074	DIAZODINITROFENOL, NAVLAŽEN sa najmanje 40%(masenih) vode ili smeše vode i alkohola	1	1.1A		1	266	LQ0	P110b	PP42	MP20					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0074	DIAZODINITROFENOL, NAVLAŽEN sa najmanje 40%(masenih) vode ili smeše vode i alkohola
0075	DIETILENGLIKOLDINITRAT, DESENZITIVISAN sa najmanje 25%(masenih) neisparljivog, u vodi nerastvorivog desenzitivizatora	1	1.1D		1	266	LQ0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0075	DIETILENGLIKOLDINITRAT, DESENZITIVISAN sa najmanje 25%(masenih) neisparljivog, u vodi nerastvorivog desenzitivizatora
0076	DINITROFENOL, suv ili navlažen sa manje od 15%(masenih) vode	1	1.1D		1 +6.1		LQ0	P112a P112b P112c	PP26	MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		0076	DINITROFENOL, suv ili navlažen sa manje od 15%(masenih) vode
0077	DINITROFENOLATI alkalnih metala, suvi ili navlašeni sa manje od 15%(masenih) vode	1	1.3C		1 +6.1		LQ0	P114a P114b	PP26	MP20					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		0077	DINITROFENOLATI alkalnih metala, suvi ili navlašeni sa manje od 15%(masenih) vode

0078	DINITROREZORCINOL, suv ili navlažen sa manje od 15%(masenih) vode	1	1.1D		1		LQ0	P112a P112b P112c	PP26	MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0078	DINITROREZORCINOL, suv ili navlažen sa manje od 15%(masenih) vode
0079	HEKSANITRODIFENILAMIN (DIPIKRILAMIN), (HEKSIL)	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0079	HEKSANITRODIFENILAMIN (DIPIKRILAMIN), (HEKSIL)
0081	EKSPLOZIV, TIP A	1	1.1D		1	616 617	LQ0	P116	PP63 PP66	MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0081	EKSPLOZIV, TIP A
0082	EKSPLOZIV, TIP B	1	1.1D		1	617	LQ0	P116 IBC100	PP61 PP62 PP65 B9	MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0082	EKSPLOZIV, TIP B
0083	EKSPLOZIV, TIP C	1	1.1D		1	267 617	LQ0	P116		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0083	EKSPLOZIV, TIP C
0084	EKSPLOZIV, TIP D	1	1.1D		1	617	LQ0	P116		MP20					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0084	EKSPLOZIV, TIP D
0092	SIGNALNE RAKETE, ZEMLJA	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0092	SIGNALNE RAKETE, ZEMLJA
0093	SIGNALNE RAKETE, VAZDUH	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0093	SIGNALNE RAKETE, VAZDUH
0094	BARUT, SVETLEĆI	1	1.1G		1		LQ0	P113	PP49	MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0094	BARUT, SVETLEĆI
0099	RASPRSKAVAJUĆI UREĐAJI ZA RASTRESANJE SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, za naftne bušotine, bez detonatora	1	1.1D		1		LQ0	P134 LP102		MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0099	RASPRSKAVAJUĆI UREĐAJI ZA RASTRESANJE SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, za naftne bušotine, bez detonatora
0101	ŠTAPINI, NEEKSPLOZIVNI	1	1.3G		1		LQ0	P140	PP74 PP75	MP23					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0101	ŠTAPINI, NEEKSPLOZIVNI
0102	DETONIRAJUĆA VRPCA, sa metalnom oblogom	1	1.2D		1		LQ0	P139	PP71	MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0102	DETONIRAJUĆA VRPCA, sa metalnom oblogom
0103	FITILJ, cevast, sa metalnom oblogom	1	1.4G		1.4		LQ0	P140		MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0103	FITILJ, cevast, sa metalnom oblogom
0104	DETONIRAJUĆA VRPCA SA MALIM DEJSTVOM, sa metalnom oblogom	1	1.4D		1.4		LQ0	P139	PP71	MP21					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0104	DETONIRAJUĆA VRPCA SA MALIM DEJSTVOM, sa metalnom oblogom

0105	FITILJ, SIGURNOSNI	1	1.4S		1.4		LQ0	P140	PP73	MP23					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0105	FITILJ, SIGURNOSNI
0106	UPALJAČ, EKSPLOZIVNI	1	1.1B		1		LQ0	P141		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0106	UPALJAČ, EKSPLOZIVNI
0107	UPALJAČ, EKSPLOZIVNI	1	1.2B		1		LQ0	P141		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0107	UPALJAČ, EKSPLOZIVNI
0110	GRANATE ZA VEŽBU, ručne ili za pušku	1	1.4S		1.4		LQ0	P141		MP23					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0110	GRANATE ZA VEŽBU, ručne ili za pušku
0113	GUANILNITROZOAMINO-GUANILIDENHIDRAZIN,NAVLAŽEN sa najmanje 30%(masenih) vode	1	1.1A		1	266	LQ0	P110b	PP42	MP20					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0113	GUANILNITROZOAMINO-GUANILIDENHIDRAZIN,NAVLAŽEN sa najmanje 30%(masenih) vode
0114	GUANILNITROZOAMINO-GUANILTETRAZEN,NAVLAŽEN sa najmanje 30%(masenih) vode ili smeše alkohola i vode	1	1.1A		1	266	LQ0	P110b	PP42	MP20					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0114	GUANILNITROZOAMINO-GUANILTETRAZEN,NAVLAŽEN sa najmanje 30%(masenih) vode ili smeše alkohola i vode
0118	HEKSOLIT (HEKSOTOL), suv ili navlažen sa manje od 15%(masenih) vode	1	1.1D		1		LQ0	P112a P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0118	HEKSOLIT (HEKSOTOL), suv ili navlažen sa manje od 15%(masenih) vode
0121	UPALJAČI	1	1.1G		1		LQ0	P142		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0121	UPALJAČI
0124	MLAZNI PERFORIRANI PIŠTOLJ SA PUNJENJEM, za naftne bušotine, bez detonatora	1	1.1D		1		LQ0	P101		MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0124	MLAZNI PERFORIRANI PIŠTOLJ SA PUNJENJEM, za naftne bušotine, bez detonatora
0129	OLOVOAZID, NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode ili smeše vode i alkohola	1	1.1A		1	266	LQ0	P110b	PP42	MP20					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0129	OLOVOAZID, NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode ili smeše vode i alkohola
0130	OLOVOSTIFNAT(OLOVO TRINITROREZORCINAT),NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode ili smeše vode i alkohola	1	1.1A		1	266	LQ0	P110b	PP42	MP20					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0130	OLOVOSTIFNAT(OL OVO TRINITROREZORCINAT),NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode ili smeše vode i alkohola

0131	UPALJAČ, FITILJ	1	1.4S		1.4		LQ0	P142		MP23					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0131	UPALJAČ, FITILJ
0132	BRZOGOREČE METALNE SOLI AROMATIČNIH NITRODERIVATA, N.D.N.	1	1.3C		1	274	LQ0	P114a P114b	PP26	MP2					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0132	BRZOGOREČE METALNE SOLI AROMATIČNIH NITRODERIVATA, N.D.N.
0133	MANITOL-HEKSANITRAT(NITROMANIT), NAVLAŽEN sa najmanje 40%(masenih) vode ili smese vode i alkohola	1	1.1D		1	266	LQ0	P112a		MP20					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0133	MANITOL-HEKSANITRAT(NITROMANIT), NAVLAŽEN sa najmanje 40%(masenih) vode ili smese vode i alkohola
0135	FULMINAT ŽIVE, NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode ili smeše vode i alkohola	1	1.1A		1	266	LQ0	P110b	PP42	MP20					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0135	FULMINAT ŽIVE, NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode ili smeše vode i alkohola
0136	MINE, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.1F		1		LQ0	P130		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0136	MINE, sa rasprskavajućim punjenjem
0137	MINE, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.1D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0137	MINE, sa rasprskavajućim punjenjem
0138	MINE, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.2D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0138	MINE, sa rasprskavajućim punjenjem
0143	NITROGLICERIN, DESENZITIVISAN sa najmanje 40%(masenih) neisparljivog, vodonerastvorivog desenzitivizatora	1	1.1D		1 +6.1	266 271	LQ0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		0143	NITROGLICERIN, DESENZITIVISAN sa najmanje 40%(masenih) neisparljivog, vodonerastvorivog desenzitivizatora
0144	NITROGLICERIN, ALKOHOLNI RASTVOR sa sadržajem nitroglicerina od 1% do najviše 10%	1	1.1D		1	500	LQ0	P115	PP45 PP55 PP56 PP59 PP60	MP20					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0144	NITROGLICERIN, ALKOHOLNI RASTVOR sa sadržajem nitroglicerina od 1% do najviše 10%
0146	NITROAMIDON (SKROB) suv ili navlažen sa manje od 20%(masenih) vode	1	1.1D		1		LQ0	P112a P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0146	NITROAMIDON (SKROB) suv ili navlažen sa manje od 20%(masenih) vode
0147	NITROUREA	1	1.1D		1		LQ0	P112b		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0147	NITROUREA

0150	PENTAERITRITTETRA NITRAT (PENTAERITRITOL TETRA NITRAT) (PETN), NAVLAŽEN sa najmanje 25%(masenih)vode ili DESENZITIVISAN sa najmanje 15%(masenih) desenzitivizatora	1	1.1D		1	266	LQ0	P112a P112b		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0150	PENTAERITRITTETRA NITRAT (PENTAERITRITOL TETRA NITRAT) (PETN), NAVLAŽEN sa najmanje 25%(masenih)vode ili DESENZITIVISAN sa najmanje 15%(masenih) desenzitivizatora
0151	PENTOLIT suv ili navlažen sa manje od 15%(masenih) vode	1	1.1D		1		LQ0	P112a P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0151	PENTOLIT suv ili navlažen sa manje od 15%(masenih) vode
0153	TRINITROANILIN (PIKRAMID)	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0153	TRINITROANILIN (PIKRAMID)
0154	TRINITROFENOL (PIKRINSKA KISELINA) suv ili navlažen sa manje od 30%(masenih) vode	1	1.1D		1		LQ0	P112a P112b P112c	PP26	MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0154	TRINITROFENOL (PIKRINSKA KISELINA) suv ili navlažen sa manje od 30%(masenih) vode
0155	TRINITROHLOBENZEN (PIKRIL-HLORID)	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0155	TRINITROHLOBENZEN (PIKRIL-HLORID)
0159	BARUTNA PASTA, NAVLAŽENA sa najmanje 25%(masenih) vode	1	1.3C		1	266	LQ0	P111	PP43	MP20					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0159	BARUTNA PASTA, NAVLAŽENA sa najmanje 25%(masenih) vode
0160	BARUT BEZDIMNI	1	1.1C		1		LQ0	P114b	PP50 PP52	MP20 MP24					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0160	BARUT BEZDIMNI
0161	BARUT BEZDIMNI	1	1.3C		1		LQ0	P114b	PP50 PP52	MP20 MP24					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0161	BARUT BEZDIMNI
0167	PROJEKTILI sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.1F		1		LQ0	P130		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0167	PROJEKTILI sa rasprskavajućim punjenjem
0168	PROJEKTILI sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.1D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0168	PROJEKTILI sa rasprskavajućim punjenjem
0169	PROJEKTILI sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.2D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0169	PROJEKTILI sa rasprskavajućim punjenjem
0171	MUNICIJA, OSVETLJAVAJUĆA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja	1	1.2G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0171	MUNICIJA, OSVETLJAVAJUĆA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja

0173	UREĐAJ ZA ISKLJUČIVANJE SA EKSPLOZIVOM	1	1.4S		1.4		LQ0	P134 LP102		MP23					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0173	UREĐAJ ZA ISKLJUČIVANJE SA EKSPLOZIVOM
0174	EKSPLOZIVNE ZAKOVICE	1	1.4S		1.4		LQ0	P134 LP102		MP23					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0174	EKSPLOZIVNE ZAKOVICE
0180	RAKETE sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.1F		1		LQ0	P130		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0180	RAKETE sa rasprskavajućim punjenjem
0181	RAKETE sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.1E		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0181	RAKETE sa rasprskavajućim punjenjem
0182	RAKETE sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.2E		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0182	RAKETE sa rasprskavajućim punjenjem
0183	RAKETE sa inertnom glavom	1	1.3C		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0183	RAKETE sa inertnom glavom
0186	RAKETNI MOTORI	1	1.3C		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22 MP24					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0186	RAKETNI MOTORI
0190	UZORCI EKSPLOZIVA različiti od inicijalnog eksploziva	1				16 274	LQ0	P101		MP2					0 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0190	UZORCI EKSPLOZIVA različiti od inicijalnog eksploziva
0191	SIGNALNI TELA, RUČNA	1	1.4G		1.4		LQ0	P135		MP23 MP24					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0191	SIGNALNI TELA, RUČNA
0192	PRASKALICE, ŽELEZNIČKE	1	1.1G		1		LQ0	P135		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0192	PRASKALICE, ŽELEZNIČKE
0193	PRASKALICE, ŽELEZNIČKE	1	1.4S		1.4		LQ0	P135		MP23					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0193	PRASKALICE, ŽELEZNIČKE
0194	SIGNALNA TELA, za slučaj nesreće na moru	1	1.1G		1		LQ0	P135		MP23 MP24					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0194	SIGNALNA TELA, za slučaj nesreće na moru
0195	SIGNALNA TELA, za slučaj nesreće na moru	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23 MP24					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0195	SIGNALNA TELA, za slučaj nesreće na moru
0196	SIGNALNA TELA, DIMNA	1	1.1G		1		LQ0	P135		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0196	SIGNALNA TELA, DIMNA
0197	SIGNALNA TELA, DIMNA	1	1.4G		1.4		LQ0	P135		MP23 MP24					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0197	SIGNALNA TELA, DIMNA
0204	SONDA, SA EKSPLOZIVOM	1	1.2F		1		LQ0	P134 LP102		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0204	SONDA, SA EKSPLOZIVOM

0207	TETRANITROANILIN	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0207	TETRANITROANILIN
0208	TRINITROFENILMETHILNI TRAMIN (TETRIIL)	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0208	TRINITROFENILMET HILNITRAMIN (TETRIIL)
0209	TRINITROTOLUEN (TNT) suv ili navlažen sa manje od 30%(masenih) vode	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c	PP46	MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0209	TRINITROTOLUEN (TNT) suv ili navlažen sa manje od 30%(masenih) vode
0212	INDIKATORI ZA MUNICIJU, SVETLEČI	1	1.3G		1		LQ0	P133	PP69	MP23					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0212	INDIKATORI ZA MUNICIJU, SVETLEČI
0213	TRINITROANIZOL	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0213	TRINITROANIZOL
0214	TRINITROBENZEN suv ili navlažen sa manje od 30%(masenih) vode	1	1.1D		1		LQ0	P112a P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0214	TRINITROBENZEN suv ili navlažen sa manje od 30%(masenih) vode
0215	TRINITROBENZOEVA KISELINA suva ili navlažena sa manje od 30%(masenih) vode	1	1.1D		1		LQ0	P112a P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0215	TRINITROBENZOEVA KISELINA suva ili navlažena sa manje od 30%(masenih) vode
0216	TRINITRO-meta-KREZOL	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c	PP26	MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0216	TRINITRO-meta- KREZOL
0217	TRINITRONAFTALEN	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0217	TRINITRONAFTALE N
0218	TRINITROFENETOL	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0218	TRINITROFENETOL
0219	TRINITROREZORCINOL (STIFNINSKA KISELINA) suv ili navlažen sa manje od 20%(masenih)vode ili smeše vode i alkohola	1	1.1D		1		LQ0	P112a P112b P112c	PP26	MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0219	TRINITROREZORCI NOL (STIFNINSKA KISELINA) suv ili navlažen sa manje od 20%(masenih)vode ili smeše vode i alkohola
0220	UREA-NITRAT suv ili navlažen sa manje od 20%(masenih) vode	1	1.1D		1		LQ0	P112a P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0220	UREA-NITRAT suv ili navlažen sa manje od 20%(masenih) vode
0221	BOJEVE GLAVE, TORPEDO sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.1D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0221	BOJEVE GLAVE, TORPEDO sa rasprskavajućim punjenjem

0222	AMONIUM-NITRAT sa više od 0.2% zapaljivih supstanci, uključujući svaku organsku supstancu računato na ugljenik, izuzimajući bilo koju drugu dodatu supstancu	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c	PP47	MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0222	AMONIUM-NITRAT sa više od 0.2% zapaljivih supstanci, uključujući svaku organsku supstancu računato na ugljenik, izuzimajući bilo koju drugu dodatu supstancu
0224	BARIUMAZID suv ili navlažen sa manje od 50%(masenih) vode	1	1.1A		1 +6.1		LQ0	P110b	PP42	MP20					0 (B)	V2 V3		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		0224	BARIUMAZID suv ili navlažen sa manje od 50%(masenih) vode
0225	POJAČIVAČI PALJENJA, SA DETONATOROM	1	1.1B		1		LQ0	P133	PP69	MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0225	POJAČIVAČI PALJENJA, SA DETONATOROM
0226	CIKLOTETRAMETILENT RANITRAMIN (HMX; OKTOGEN), NAVLAŽEN sa najmanje 15%(masenih) vode	1	1.1D		1	266	LQ0	P112a	PP45	MP20					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0226	CIKLOTETRAMETIL ENTETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN), NAVLAŽEN sa najmanje 15%(masenih) vode
0234	NATRIJUMDINITRO-orto-KREZOLAT suv ili navlažen sa manje od 15%(masenih) vode	1	1.3C		1		LQ0	P114a P114b	PP26	MP20					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0234	NATRIJUMDINITRO-orto-KREZOLAT suv ili navlažen sa manje od 15%(masenih) vode
0235	NATRIJUMPIKRAMAT suv ili navlažen sa manje od 20%(masenih) vode	1	1.3C		1		LQ0	P114a P114b	PP26	MP20					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0235	NATRIJUMPIKRAMAT suv ili navlažen sa manje od 20%(masenih) vode
0236	CIRKONIJUMPIKRAMAT suv ili navlažen sa manje od 20%(masenih) vode	1	1.3C		1		LQ0	P114a P114b	PP26	MP20					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0236	CIRKONIJUMPIKRAMAT suv ili navlažen sa manje od 20%(masenih) vode
0237	KUMULATIVNA PUNJENJA, FLEKSIBILNA, ISPRAVLJENA	1	1.4D		1.4		LQ0	P138		MP21					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0237	KUMULATIVNA PUNJENJA, FLEKSIBILNA, ISPRAVLJENA
0238	RAKETE ZA IZBACIVANJE UŽETA	1	1.2G		1		LQ0	P130		MP23 MP24					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0238	RAKETE ZA IZBACIVANJE UŽETA
0240	RAKETE ZA IZBACIVANJE UŽETA	1	1.3G		1		LQ0	P130		MP23 MP24					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0240	RAKETE ZA IZBACIVANJE UŽETA
0241	EKSPLOZIV, TIP E	1	1.1D		1	617	LQ0	P116 IBC100	PP61 PP62 PP65 B10	MP20					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0241	EKSPLOZIV, TIP E
0242	POGONSKA PUNJENJA ZA TOPOVE	1	1.3C		1		LQ0	P130		MP22					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0242	POGONSKA PUNJENJA ZA TOPOVE

0243	MUNICIJA, ZAPALJIVA, BELI FOSFOR sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem	1	1.2H		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0243	MUNICIJA, ZAPALJIVA, BELI FOSFOR sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem
0244	MUNICIJA, ZAPALJIVA, BELI FOSFOR sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem	1	1.3H		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1 (C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0244	MUNICIJA, ZAPALJIVA, BELI FOSFOR sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem
0245	MUNICIJA, ZA MAGLU, BELI FOSFOR sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem	1	1.2H		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0245	MUNICIJA, ZA MAGLU, BELI FOSFOR sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem
0246	MUNICIJA, ZA MAGLU, BELI FOSFOR sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem	1	1.3H		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1 (C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0246	MUNICIJA, ZA MAGLU, BELI FOSFOR sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem
0247	MUNICIJA, ZAPALJIVA, sa zapaljivom materijom u vidu tečnosti ili gela, sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem	1	1.3J		1		LQ0	P101		MP23					1 (C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0247	MUNICIJA, ZAPALJIVA, sa zapaljivom materijom u vidu tečnosti ili gela, sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem
0248	UREĐAJI KOJI SE AKTIVIRAJU VODOM sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem	1	1.2L		1	274	LQ0	P144	PP77	MP1					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0248	UREĐAJI KOJI SE AKTIVIRAJU VODOM sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem
0249	UREĐAJI KOJI SE AKTIVIRAJU VODOM sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem	1	1.3L		1	274	LQ0	P144	PP77	MP1					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0249	UREĐAJI KOJI SE AKTIVIRAJU VODOM sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem
0250	RAKETNI MOTORI SA HIPERGOLNIM GORIVOM sa ili bez potisnog punjenja	1	1.3L		1		LQ0	P101		MP1					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0250	RAKETNI MOTORI SA HIPERGOLNIM GORIVOM sa ili bez potisnog punjenja
0254	MUNICIJA, OSVETLJAVAJUĆA, sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja	1	1.3G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0254	MUNICIJA, OSVETLJAVAJUĆA, sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja

0255	DETONATORI, ELEKTRIČNI za miniranje	1	1.4B		1.4		LQ0	P131		MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0255	DETONATORI, ELEKTRIČNI za miniranje
0257	UPALJAČI, EKSPLOZIVNI	1	1.4B		1.4		LQ0	P141		MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0257	UPALJAČI, EKSPLOZIVNI
0266	OKTOLIT (OKTOL) suv ili navlažen sa manje od 15%(masenih) vode	1	1.1D		1		LQ0	P112a P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0266	OKTOLIT (OKTOL) suv ili navlažen sa manje od 15%(masenih) vode
0267	DETONATORI, NEELEKTRIČNI za miniranje	1	1.4B		1.4		LQ0	P131	PP68	MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0267	DETONATORI, NEELEKTRIČNI za miniranje
0268	POJAČIVAČI PALJENJA, SA DETONATOROM	1	1.2B		1		LQ0	P133	PP69	MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0268	POJAČIVAČI PALJENJA, SA DETONATOROM
0271	POGONSKA PUNJENJA	1	1.1C		1		LQ0	P143	PP76	MP22					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0271	POGONSKA PUNJENJA
0272	POGONSKA PUNJENJA	1	1.3C		1		LQ0	P143	PP76	MP22					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0272	POGONSKA PUNJENJA
0275	PATRONE ZA TEHNIČKE SVRHE	1	1.3C		1		LQ0	P134 LP102		MP22					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0275	PATRONE ZA TEHNIČKE SVRHE
0276	PATRONE ZA TEHNIČKE SVRHE	1	1.4C		1.4		LQ0	P134 LP102		MP22					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0276	PATRONE ZA TEHNIČKE SVRHE
0277	PATRONE ZA NAFTNE BUŠOTINE	1	1.3C		1		LQ0	P134 LP102		MP22					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0277	PATRONE ZA NAFTNE BUŠOTINE
0278	PATRONE ZA NAFTNE BUŠOTINE	1	1.4C		1.4		LQ0	P134 LP102		MP22					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0278	PATRONE ZA NAFTNE BUŠOTINE
0279	POGONSKA PUNJENJA ZA TOPOVE	1	1.1C		1		LQ0	P130		MP22					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0279	POGONSKA PUNJENJA ZA TOPOVE
0280	RAKETNI MOTORI	1	1.1C		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0280	RAKETNI MOTORI
0281	RAKETNI MOTORI	1	1.2C		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0281	RAKETNI MOTORI
0282	NITROGUANIDIN (PIKRIT) suv ili navlažen sa manje od 20%(masenih) vode	1	1.1D		1		LQ0	P112a P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0282	NITROGUANIDIN (PIKRIT) suv ili navlažen sa manje od 20%(masenih) vode
0283	POJAČIVAČI PALJENJA, bez detonatora	1	1.2D		1		LQ0	P132a P132b		MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0283	POJAČIVAČI PALJENJA, bez detonatora

0284	GRANATE ručne ili za pušku sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.1D		1		LQ0	P141		MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0284	GRANATE ručne ili za pušku sa rasprskavajućim punjenjem
0285	GRANATE ručne ili za pušku sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.2D		1		LQ0	P141		MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0285	GRANATE ručne ili za pušku sa rasprskavajućim punjenjem
0286	BOJEVE GLAVE, RAKETA sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.1D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0286	BOJEVE GLAVE, RAKETA sa rasprskavajućim punjenjem
0287	BOJEVE GLAVE, RAKETA sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.2D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0287	BOJEVE GLAVE, RAKETA sa rasprskavajućim punjenjem
0288	KUMULATIVNA PUNJENJA, FLEKSIBILNA, ISPRAVLJENA	1	1.1D		1		LQ0	P138		MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0288	KUMULATIVNA PUNJENJA, FLEKSIBILNA, ISPRAVLJENA
0289	FITILJ, DETONATORSKI fleksibilan	1	1.4D		1.4		LQ0	P139	PP71 PP72	MP21					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0289	FITILJ, DETONATORSKI fleksibilan
0290	FITILJ, DETONATORSKI , sa metalnom oblogom	1	1.1D		1		LQ0	P139	PP71	MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0290	FITILJ, DETONATORSKI , sa metalnom oblogom
0291	BOMBE, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.2F		1		LQ0	P130		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0291	BOMBE, sa rasprskavajućim punjenjem
0292	GRANATE, ručne ili za pušku, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.1F		1		LQ0	P141		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0292	GRANATE, ručne ili za pušku, sa rasprskavajućim punjenjem
0293	GRANATE, ručne ili za pušku, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.2F		1		LQ0	P141		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0293	GRANATE, ručne ili za pušku, sa rasprskavajućim punjenjem
0294	MINE, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.2F		1		LQ0	P130		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0294	MINE, sa rasprskavajućim punjenjem
0295	RAKETE sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.2F		1		LQ0	P130		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0295	RAKETE sa rasprskavajućim punjenjem
0296	SONDA, SA EKSPLOZIVOM	1	1.1F		1		LQ0	P134 LP102		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0296	SONDA, SA EKSPLOZIVOM

0297	MUNICIJA, OSVETLJAVAJUĆA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja	1	1.4G		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0297	MUNICIJA, OSVETLJAVAJUĆA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja
0299	BOMBE, SVETLEĆE	1	1.3G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0299	BOMBE, SVETLEĆE
0300	MUNICIJA, ZAPALJIVA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja	1	1.4G		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0300	MUNICIJA, ZAPALJIVA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja
0301	MUNICIJA, SUZAVAC sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem	1	1.4G		1.4 +6.1 +8		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		0301	MUNICIJA, SUZAVAC sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem
0303	MUNICIJA, ZA MAGLU, sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja	1	1.4G		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0303	MUNICIJA, ZA MAGLU, sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja
0303	MUNICIJA, ZA MAGLU, sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja, koja sadrži nagrizajuće supstance	1	1.4G		1.4 +8		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0303	MUNICIJA, ZA MAGLU, sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja, koja sadrži nagrizajuće supstance
0305	BARUT, SVETLEĆI	1	1.3G		1		LQ0	P113	PP49	MP20					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0305	BARUT, SVETLEĆI
0306	INDIKATOR ZA MUNICIJU, SVETLEĆI	1	1.4G		1.4		LQ0	P133	PP69	MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0306	INDIKATOR ZA MUNICIJU, SVETLEĆI
0312	PATRONE, SIGNALNE	1	1.4G		1.4		LQ0	P135		MP23 MP24					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0312	PATRONE, SIGNALNE
0313	SIGNALNA TELA, DIMNA	1	1.2G		1		LQ0	P135		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0313	SIGNALNA TELA, DIMNA
0314	UPALJAČI	1	1.2G		1		LQ0	P142		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0314	UPALJAČI
0315	UPALJAČI	1	1.3G		1		LQ0	P142		MP23					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0315	UPALJAČI

0316	UPALJAČI, NEEKSPLOZIVNI	1	1.3G		1		LQ0	P141		MP23					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0316	UPALJAČI, NEEKSPLOZIVNI
0317	UPALJAČI NEEKSPLOZIVNI	1	1.4G		1.4		LQ0	P141		MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0317	UPALJAČI NEEKSPLOZIVNI
0318	GRANATE ZA VEŽBU, ručne ili za pušku	1	1.3G		1		LQ0	P141		MP23					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0318	GRANATE ZA VEŽBU, ručne ili za pušku
0319	UPALJAČI ZA POGONSKA PUNJENJA	1	1.3G		1		LQ0	P133		MP23					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0319	UPALJAČI ZA POGONSKA PUNJENJA
0320	UPALJAČI ZA POGONSKA PUNJENJA	1	1.4G		1.4		LQ0	P133		MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0320	UPALJAČI ZA POGONSKA PUNJENJA
0321	PATRONE ZA ORUŽJE, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.2E		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0321	PATRONE ZA ORUŽJE, sa rasprskavajućim punjenjem
0322	RAKETNI MOTORI SA HIPERGOLNIM GORIVOM, sa ili bez potisnog punjenja	1	1.2L		1		LQ0	P101		MP1					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0322	RAKETNI MOTORI SA HIPERGOLNIM GORIVOM, sa ili bez potisnog punjenja
0323	PATRONE ZA TEHNIČKE SVRHE	1	1.4S		1.4		LQ0	P134 LP102		MP23					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0323	PATRONE ZA TEHNIČKE SVRHE
0324	PROJEKTILI, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.2F		1		LQ0	P130		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0324	PROJEKTILI, sa rasprskavajućim punjenjem
0325	UPALJAČI	1	1.4G		1.4		LQ0	P142		MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0325	UPALJAČI
0326	PATRONE ZA ORUŽJE, MANEVARSKJE	1	1.1C		1		LQ0	P130		MP22					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0326	PATRONE ZA ORUŽJE, MANEVARSKJE
0327	PATRONE ZA ORUŽJE, MANEVARSKJE ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE, MANEVARSKJE	1	1.3C		1		LQ0	P130		MP22					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0327	PATRONE ZA ORUŽJE, MANEVARSKJE ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE, MANEVARSKJE
0328	PATRONE ZA ORUŽJE SA INERTNIM PROJEKTILOM	1	1.2C		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0328	PATRONE ZA ORUŽJE SA INERTNIM PROJEKTILOM
0329	TORPEDA, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.1E		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0329	TORPEDA, sa rasprskavajućim punjenjem
0330	TORPEDA, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.1F		1		LQ0	P130		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0330	TORPEDA, sa rasprskavajućim punjenjem

0331	EKSPLOZIV, TIP B	1	1.5D		1.5	617	LQ0	P116 IBC100	PP61 PP62 PP64 PP65	MP20	T1	TP1 TP17 TP32			EX/III	1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1	1.5D	0331	EKSPLOZIV, TIP B
0332	EKSPLOZIV, TIP E	1	1.5D		1.5	617	LQ0	P116 IBC100	PP61 PP62 PP65	MP20	T1	TP1 TP17 TP32			EX/III	1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1	1.5D	0332	EKSPLOZIV, TIP E
0333	VATROMETNA TELA	1	1.1G		1	645	LQ0	P135		MP23 MP24						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0333	VATROMETNA TELA
0334	VATROMETNA TELA	1	1.2G		1	645	LQ0	P135		MP23 MP24						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0334	VATROMETNA TELA
0335	VATROMETNA TELA	1	1.3G		1	645	LQ0	P135		MP23 MP24						1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0335	VATROMETNA TELA
0336	VATROMETNA TELA	1	1.4G		1.4	645 651	LQ0	P135		MP23 MP24						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0336	VATROMETNA TELA
0337	VATROMETNA TELA	1	1.4S		1.4	645	LQ0	P135		MP23 MP24						4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0337	VATROMETNA TELA
0338	PATRONE ZA ORUŽJE,MANEVARSKJE ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE,MANEVARSKJE	1	1.4C		1.4		LQ0	P130		MP22						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0338	PATRONE ZA ORUŽJE,MANEVAR SKE ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE,MANEVAR SKE
0339	PATRONE ZA ORUŽJE SA INERTNIM PROJEKTILOM ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE	1	1.4C		1.4		LQ0	P130		MP22						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0339	PATRONE ZA ORUŽJE SA INERTNIM PROJEKTILOM ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE
0340	NITROCELULOZA, suva ili navlažena sa najmanje 25% (masenih) vode ili alkohola	1	1.1D		1		LQ0	P112a P112b		MP20						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0340	NITROCELULOZA, suva ili navlažena sa najmanje 25% (masenih) vode ili alkohola
0341	NITROCELULOZA neprerađena ili plastificirana sa manje od 18%(masenih) plastifikatora	1	1.1D		1		LQ0	P112b		MP20						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0341	NITROCELULOZA neprerađena ili plastificirana sa manje od 18%(masenih) plastifikatora
0342	NIROCELULOZA, NAVLAŽENA sa najmanje 25%(masenih) alkohola	1	1.3C		1	105	LQ0	P114a	PP43	MP20						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0342	NIROCELULOZA, NAVLAŽENA sa najmanje 25%(masenih) alkohola

0343	NITROCELULOZA, PLASTIFICIRANA sa najmanje 18%(masenih) plastifikatora	1	1.3C		1	105	LQ0	P111		MP20					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0343	NITROCELULOZA, PLASTIFICIRANA sa najmanje 18%(masenih) plastifikatora
0344	PROJEKTILI, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.4D		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0344	PROJEKTILI, sa rasprskavajućim punjenjem
0345	PROJEKTILI, inertni, sa uređajem za praćenje	1	1.4S		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0345	PROJEKTILI, inertni, sa uređajem za praćenje
0346	PROJEKTILI sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem	1	1.2D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0346	PROJEKTILI sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem
0347	PROJEKTILI sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem	1	1.4D		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0347	PROJEKTILI sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem
0348	PATRONE ZA ORUŽJE, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.4F		1.4		LQ0	P130		MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0348	PATRONE ZA ORUŽJE, sa rasprskavajućim punjenjem
0349	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	1	1.4S		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0349	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
0350	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	1	1.4B		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0350	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
0351	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	1	1.4C		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0351	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
0352	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	1	1.4D		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0352	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
0353	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	1	1.4G		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0353	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
0354	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	1	1.1L		1	178 274	LQ0	P101		MP1					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0354	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
0355	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	1	1.2L		1	178 274	LQ0	P101		MP1					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0355	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
0356	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	1	1.3L		1	178 274	LQ0	P101		MP1					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0356	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.

0357	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	1	1.1L		1	178 274	LQ0	P101		MP1					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0357	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.
0358	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	1	1.2L		1	178 274	LQ0	P101		MP1					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0358	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.
0359	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	1	1.3L		1	178 274	LQ0	P101		MP1					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0359	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.
0360	KOMPLETI ZA DETONACIJU, NEELEKTRIČNI za miniranje	1	1.1B		1		LQ0	P131		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0360	KOMPLETI ZA DETONACIJU, NEELEKTRIČNI za miniranje
0361	KOMPLETI ZA DETONACIJU, NEELEKTRIČNI za miniranje	1	1.4B		1.4		LQ0	P131		MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0361	KOMPLETI ZA DETONACIJU, NEELEKTRIČNI za miniranje
0362	MUNICIJA ZA VEŽBU	1	1.4G		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0362	MUNICIJA ZA VEŽBU
0363	MUNICIJA, PROBNA	1	1.4G		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0363	MUNICIJA, PROBNA
0364	DETONATORI ZA MUNICIJU	1	1.2B		1		LQ0	P133		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0364	DETONATORI ZA MUNICIJU
0365	DETONATORI ZA MUNICIJU	1	1.4B		1.4		LQ0	P133		MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0365	DETONATORI ZA MUNICIJU
0366	DETONATORI ZA MUNICIJU	1	1.4S		1.4		LQ0	P133		MP23					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0366	DETONATORI ZA MUNICIJU
0367	UPALJAČI, EKSPLOZIVNI	1	1.4S		1.4		LQ0	P141		MP23					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0367	UPALJAČI, EKSPLOZIVNI
0368	UPALJAČI, NEEKSPLOZIVNI	1	1.4S		1.4		LQ0	P141		MP23					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0368	UPALJAČI, NEEKSPLOZIVNI
0369	BOJEVE GLAVE, RAKETA sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.1F		1		LQ0	P130		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0369	BOJEVE GLAVE, RAKETA sa rasprskavajućim punjenjem
0370	BOJEVE GLAVE, RAKETA sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem	1	1.4D		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0370	BOJEVE GLAVE, RAKETA sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem

0371	BOJEVE GLAVE, RAKETA sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem	1	1.4F		1.4		LQ0	P130		MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0371	BOJEVE GLAVE, RAKETA sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem
0372	GRANATE ZA VEŽBU, ručne ili za pušku	1	1.2G		1		LQ0	P141		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0372	GRANATE ZA VEŽBU, ručne ili za pušku
0373	SIGNALNA TELA, RUČNA	1	1.4S		1.4		LQ0	P135		MP23 MP24					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0373	SIGNALNA TELA, RUČNA
0374	SONDA, SA EKSPLOZIVOM	1	1.1D		1		LQ0	P134 LP102		MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0374	SONDA, SA EKSPLOZIVOM
0375	SONDA, SA EKSPLOZIVOM	1	1.2D		1		LQ0	P134 LP102		MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0375	SONDA, SA EKSPLOZIVOM
0376	UPALJAČI ZA POGONSKA PUNJENJA	1	1.4S		1.4		LQ0	P133		MP23					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0376	UPALJAČI ZA POGONSKA PUNJENJA
0377	KAPISLE, UDARNE	1	1.1B		1		LQ0	P133		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0377	KAPISLE, UDARNE
0378	KAPISLE, UDARNE	1	1.4B		1.4		LQ0	P133		MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0378	KAPISLE, UDARNE
0379	ČAURE ZA POGONSKA PUNJENJA, PRAZNE, SA UPALJAČIMA ZA POGONSKO PUNJENJE	1	1.4C		1.4		LQ0	P136		MP22					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0379	ČAURE ZA POGONSKA PUNJENJA, PRAZNE, SA UPALJAČIMA ZA POGONSKO PUNJENJE
0380	PREDMETI, PIROFORNI	1	1.2L		1		LQ0	P101		MP1					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0380	PREDMETI, PIROFORNI
0381	PATRONE ZA TEHNIČKE SVRHE	1	1.2C		1		LQ0	P134 LP102		MP22					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0381	PATRONE ZA TEHNIČKE SVRHE
0382	KOMPONENTE EKSPLOZIVNOG NIZA, N.D.N.	1	1.2B		1	178 274	LQ0	P101		MP2					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0382	KOMPONENTE EKSPLOZIVNOG NIZA, N.D.N.
0383	KOMPONENTE EKSPLOZIVNOG NIZA, N.D.N.	1	1.4B		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0383	KOMPONENTE EKSPLOZIVNOG NIZA, N.D.N.
0384	KOMPONENTE EKSPLOZIVNOG NIZA, N.D.N.	1	1.4S		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0384	KOMPONENTE EKSPLOZIVNOG NIZA, N.D.N.
0385	5-NITROBENZOTRIAZOL	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0385	5-NITROBENZOTRIAZOL

0386	TRINITROBENZENSULFONSKA KISELINA	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c	PP26	MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0386	TRINITROBENZENSULFONSKA KISELINA
0387	TRINITROFLUORENON	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0387	TRINITROFLUORENON
0388	TRINITROTOLUOL (TNT) I TRINITROBENZOL SMESA ili SMESA TRINITROTOLUOLA I HEKSANITROSTILBENA	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0388	TRINITROTOLUOL (TNT) I TRINITROBENZOL SMESA ili SMESA TRINITROTOLUOLA I HEKSANITROSTILBENA
0389	TRINITROTOLUOL (TNT) SA TRINITROBENZOLOM i HEKSANITROSTILBENOM U SMESI	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0389	TRINITROTOLUOL (TNT) SA TRINITROBENZOLOM i HEKSANITROSTILBENOM U SMESI
0390	TRITONAL	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0390	TRITONAL
0391	CIKLOTRIMETILEN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEKSOGEN; RHX) I CIKLOTETRAMETILEN-TETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN) U SMEŠI, NAVLAŽENA sa najmanje 15%(masenih) vode ili desenzitivisana sa ne manje od 10%(masenih) desenzitivizatora	1	1.1D		1	266	LQ0	P112a P112b		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0391	CIKLOTRIMETILEN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEKSOGEN; RHX) I CIKLOTETRAMETILEN-TETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN) U SMEŠI, NAVLAŽENA sa najmanje 15%(masenih) vode ili desenzitivisana sa ne manje od 10%(masenih) desenzitivizatora
0392	HEKSANITROSTILBEN	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0392	HEKSANITROSTILBEN
0393	HEKSOTONAL	1	1.1D		1		LQ0	P112b		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0393	HEKSOTONAL
0394	TRINITROREZORCINOL (STIFNINSKA KISELINA), NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode ili smeše vode i alkohola	1	1.1D		1		LQ0	P112a	PP26	MP20					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0394	TRINITROREZORCINOL (STIFNINSKA KISELINA), NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode ili smeše vode i alkohola

0395	RAKETNI MOTORI NA TEČNO POGONSKO GORIVO	1	1.2J		1		LQ0	P101		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0395	RAKETNI MOTORI NA TEČNO POGONSKO GORIVO
0396	RAKETNI MOTORI NA TEČNO POGONSKO GORIVO	1	1.3J		1		LQ0	P101		MP23					1 (C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0396	RAKETNI MOTORI NA TEČNO POGONSKO GORIVO
0397	RAKETE, NA TEČNO POGONSKO GORIVO, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.1J		1		LQ0	P101		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0397	RAKETE, NA TEČNO POGONSKO GORIVO, sa rasprskavajućim punjenjem
0398	RAKETE, NA TEČNO POGONSKO GORIVO, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.2J		1		LQ0	P101		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0398	RAKETE, NA TEČNO POGONSKO GORIVO, sa rasprskavajućim punjenjem
0399	BOMBE SA ZAPALJIVOM TEČNOŠĆU, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.1J		1		LQ0	P101		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0399	BOMBE SA ZAPALJIVOM TEČNOŠĆU, sa rasprskavajućim punjenjem
0400	BOMBE SA ZAPALJIVOM TEČNOŠĆU, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.2J		1		LQ0	P101		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0400	BOMBE SA ZAPALJIVOM TEČNOŠĆU, sa rasprskavajućim punjenjem
0401	DIPIKRILSULFID suv ili navlažen sa manje od 10%(masenih) vode	1	1.1D		1		LQ0	P112a P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0401	DIPIKRILSULFID suv ili navlažen sa manje od 10%(masenih) vode
0402	AMONIJUMPERHLORAT	1	1.1D		1	152	LQ0	P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0402	AMONIJUMPERHLO RAT
0403	SIGNALNE RAKETE,VAZDUH	1	1.4G		1.4		LQ0	P135		MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0403	SIGNALNE RAKETE,VAZDUH
0404	SIGNALNE RAKETE,VAZDUH	1	1.4S		1.4		LQ0	P135		MP23					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0404	SIGNALNE RAKETE,VAZDUH
0405	PATRONE, SIGNALNE	1	1.4S		1.4		LQ0	P135		MP23 MP24					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0405	PATRONE, SIGNALNE
0406	DINITROZOBENZEN	1	1.3C		1		LQ0	P114b		MP20					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0406	DINITROZOBENZEN
0407	TETRAZOL-1-SIRČETNA KISELINA	1	1.4C		1.4		LQ0	P114b		MP20					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0407	TETRAZOL-1-SIRČETNA KISELINA

0408	UPALJAČI, DETONIRAJUĆI sa zaštitnim mehanizmom	1	1.1D		1		LQ0	P141		MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0408	UPALJAČI, DETONIRAJUĆI sa zaštitnim mehanizmom
0409	UPALJAČI, DETONIRAJUĆI sa zaštitnim mehanizmom	1	1.2D		1		LQ0	P141		MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0409	UPALJAČI, DETONIRAJUĆI sa zaštitnim mehanizmom
0410	UPALJAČI, DETONIRAJUĆI sa zaštitnim mehanizmom	1	1.4D		1.4		LQ0	P141		MP21					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0410	UPALJAČI, DETONIRAJUĆI sa zaštitnim mehanizmom
0411	PENTAERITRITETRANITRAT (PENTAERITRITOL TETRANITRAT) (PETN) sa ne manje od 7%(masenih) voska	1	1.1D		1	131	LQ0	P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0411	PENTAERITRITETRANITRAT (PENTAERITRITOL TETRANITRAT) (PETN) sa ne manje od 7%(masenih) voska
0412	PATRONE ZA ORUŽJE, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.4E		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0412	PATRONE ZA ORUŽJE, sa rasprskavajućim punjenjem
0413	PATRONE ZA ORUŽJE, MANEVARSKJE	1	1.2C		1		LQ0	P130		MP22					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0413	PATRONE ZA ORUŽJE, MANEVARSKJE
0414	POGONSKA PUNJENJA ZA TOPOVE	1	1.2C		1		LQ0	P130		MP22					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0414	POGONSKA PUNJENJA ZA TOPOVE
0415	POGONSKO PUNJENJE	1	1.2C		1		LQ0	P143	PP76	MP22					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0415	POGONSKO PUNJENJE
0417	PATRONE ZA ORUŽJE SA INERTNIM PROJEKTILOM ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE	1	1.3C		1		LQ0	P130		MP22					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0417	PATRONE ZA ORUŽJE SA INERTNIM PROJEKTILOM ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE
0418	RAKETE SIGNALNE, ZEMLJA	1	1.1G		1		LQ0	P135		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0418	RAKETE SIGNALNE, ZEMLJA
0419	RAKETE SIGNALNE, ZEMLJA	1	1.2G		1		LQ0	P135		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0419	RAKETE SIGNALNE, ZEMLJA
0420	RAKETE SIGNALNE, VAZDUH	1	1.1G		1		LQ0	P135		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0420	RAKETE SIGNALNE, VAZDUH
0421	RAKETE SIGNALNE, VAZDUH	1	1.2G		1		LQ0	P135		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0421	RAKETE SIGNALNE, VAZDUH

0424	PROJEKTILI, inertni, sa svetlećim indikatorima	1	1.3G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0424	PROJEKTILI, inertni, sa svetlećim indikatorima
0425	PROJEKTILI, inertni, sa svetlećim indikatorima	1	1.4G		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0425	PROJEKTILI, inertni, sa svetlećim indikatorima
0426	PROJEKTILI, sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem	1	1.2F		1		LQ0	P130		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0426	PROJEKTILI, sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem
0427	PROJEKTILI sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem	1	1.4F		1.4		LQ0	P130		MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0427	PROJEKTILI sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem
0428	PIROTEHNIČKI PREDMETI za tehničke svrhe	1	1.1G		1		LQ0	P135		MP23 MP24					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0428	PIROTEHNIČKI PREDMETI za tehničke svrhe
0429	PIROTEHNIČKI PREDMETI za tehničke svrhe	1	1.2G		1		LQ0	P135		MP23 MP24					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0429	PIROTEHNIČKI PREDMETI za tehničke svrhe
0430	PIROTEHNIČKI PREDMETI za tehničke svrhe	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23 MP24					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0430	PIROTEHNIČKI PREDMETI za tehničke svrhe
0431	PIROTEHNIČKI PREDMETI za tehničke svrhe	1	1.4G		1.4		LQ0	P135		MP23 MP24					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0431	PIROTEHNIČKI PREDMETI za tehničke svrhe
0432	PIROTEHNIČKI PREDMETI za tehničke svrhe	1	1.4S		1.4		LQ0	P135		MP23 MP24					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0432	PIROTEHNIČKI PREDMETI za tehničke svrhe
0433	BARUTNA PASTA, NAVLAŽENA sa najmanje 17%(masenih) alkohola	1	1.1C		1	266	LQ0	P111		MP20					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0433	BARUTNA PASTA, NAVLAŽENA sa najmanje 17%(masenih) alkohola
0434	PROJEKTILI, sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem	1	1.2G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0434	PROJEKTILI, sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem
0435	PROJEKTILI, sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem	1	1.4G		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0435	PROJEKTILI, sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem
0436	RAKETE, sa potisnim punjenjem	1	1.2C		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0436	RAKETE, sa potisnim punjenjem
0437	RAKETE, sa potisnim punjenjem	1	1.3C		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0437	RAKETE, sa potisnim punjenjem
0438	RAKETE, sa potisnim punjenjem	1	1.4C		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0438	RAKETE, sa potisnim punjenjem
0439	KUMULATIVNA PUNJENJA, bez detonatora	1	1.2D		1		LQ0	P137	PP70	MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0439	KUMULATIVNA PUNJENJA, bez detonatora

0440	KUMULATIVNA PUNJENJA, bez detonatora	1	1.4D		1.4		LQ0	P137	PP70	MP21					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0440	KUMULATIVNA PUNJENJA, bez detonatora
0441	KUMULATIVNA PUNJENJA, bez detonatora	1	1.4S		1.4		LQ0	P137	PP70	MP23					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0441	KUMULATIVNA PUNJENJA, bez detonatora
0442	EKSPLOZIVNA PUNJENJA, INDUSTRIJSKA bez detonatora	1	1.1D		1		LQ0	P137		MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0442	EKSPLOZIVNA PUNJENJA, INDUSTRIJSKA bez detonatora
0443	EKSPLOZIVNA PUNJENJA, INDUSTRIJSKA bez detonatora	1	1.2D		1		LQ0	P137		MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0443	EKSPLOZIVNA PUNJENJA, INDUSTRIJSKA bez detonatora
0444	EKSPLOZIVNA PUNJENJA, INDUSTRIJSKA bez detonatora	1	1.4D		1.4		LQ0	P137		MP21					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0444	EKSPLOZIVNA PUNJENJA, INDUSTRIJSKA bez detonatora
0445	EKSPLOZIVNA PUNJENJA, INDUSTRIJSKA bez detonatora	1	1.4S		1.4		LQ0	P137		MP23					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0445	EKSPLOZIVNA PUNJENJA, INDUSTRIJSKA bez detonatora
0446	ČAURE ZA POGONSKA PUNJENJA, SAGORIVE, PRAZNE, BEZ UPALJAČA ZA POGONSKO PUNJENJE	1	1.4C		1.4		LQ0	P136		MP22					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0446	ČAURE ZA POGONSKA PUNJENJA, SAGORIVE, PRAZNE, BEZ UPALJAČA ZA POGONSKO PUNJENJE
0447	ČAURE ZA POGONSKA PUNJENJA, SAGORIVE, PRAZNE, BEZ UPALJAČA ZA POGONSKO PUNJENJE	1	1.3C		1		LQ0	P136		MP22					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0447	ČAURE ZA POGONSKA PUNJENJA, SAGORIVE, PRAZNE, BEZ UPALJAČA ZA POGONSKO PUNJENJE
0448	5-MERKAPTOTETRAZOL-1-SIRČETNA KISELINA	1	1.4C		1.4		LQ0	P114b		MP20					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0448	5-MERKAPTOTETRAZOL-1-SIRČETNA KISELINA
0449	TORPEDA, SA TEČNIM POGONSKIM GORIVOM sa ili bez rasprskavajućeg punjenja	1	1.1J		1		LQ0	P101		MP23					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0449	TORPEDA, SA TEČNIM POGONSKIM GORIVOM sa ili bez rasprskavajućeg punjenja
0450	TORPEDA, SA TEČNIM POGONSKIM GORIVOM sa inertnom glavom	1	1.3J		1		LQ0	P101		MP23					1 (C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0450	TORPEDA, SA TEČNIM POGONSKIM GORIVOM sa inertnom glavom

0451	TORPEDA, sa rasprskavajućim punjenjem	1	1.1D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0451	TORPEDA, sa rasprskavajućim punjenjem
0452	GRANATE ZA VEŽBU ručne ili za pušku	1	1.4G		1.4		LQ0	P141		MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0452	GRANATE ZA VEŽBU ručne ili za pušku
0453	RAKETE ZA IZBACIVANJE UŽETA	1	1.4G		1.4		LQ0	P130		MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0453	RAKETE ZA IZBACIVANJE UŽETA
0454	UPALJAČI	1	1.4S		1.4		LQ0	P142		MP23					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0454	UPALJAČI
0455	DETONATORI, NEELEKTRIČNI za miniranje	1	1.4S		1.4		LQ0	P131	PP68	MP23					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0455	DETONATORI, NEELEKTRIČNI za miniranje
0456	DETONATORI, ELEKTRIČNI za miniranje	1	1.4S		1.4		LQ0	P131		MP23					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0456	DETONATORI, ELEKTRIČNI za miniranje
0457	RASPRSKAVAJUĆA PUNJENJA POVEZANA PLASTIČNOM MATERIJOM	1	1.1D		1		LQ0	P130		MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0457	RASPRSKAVAJUĆA PUNJENJA POVEZANA PLASTIČNOM MATERIJOM
0458	RASPRSKAVAJUĆA PUNJENJA POVEZANA PLASTIČNOM MATERIJOM	1	1.2D		1		LQ0	P130		MP21					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0458	RASPRSKAVAJUĆA PUNJENJA POVEZANA PLASTIČNOM MATERIJOM
0459	RASPRSKAVAJUĆA PUNJENJA POVEZANA PLASTIČNOM MATERIJOM	1	1.4D		1.4		LQ0	P130		MP21					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0459	RASPRSKAVAJUĆA PUNJENJA POVEZANA PLASTIČNOM MATERIJOM
0460	RASPRSKAVAJUĆA PUNJENJA POVEZANA PLASTIČNOM MATERIJOM	1	1.4S		1.4		LQ0	P130		MP23					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0460	RASPRSKAVAJUĆA PUNJENJA POVEZANA PLASTIČNOM MATERIJOM
0461	KOMPONENTE EKSPLOZIVNOG NIZA, N.D.N.	1	1.1B		1	178 274	LQ0	P101		MP2					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0461	KOMPONENTE EKSPLOZIVNOG NIZA, N.D.N.
0462	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	1	1.1C		1	178 274	LQ0	P101		MP2					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0462	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
0463	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	1	1.1D		1	178 274	LQ0	P101		MP2					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0463	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
0464	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	1	1.1E		1	178 274	LQ0	P101		MP2					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0464	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.

0465	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	1	1.1F		1	178 274	LQ0	P101		MP2					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0465	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
0466	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	1	1.2C		1	178 274	LQ0	P101		MP2					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0466	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
0467	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	1	1.2D		1	178 274	LQ0	P101		MP2					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0467	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
0468	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	1	1.2E		1	178 274	LQ0	P101		MP2					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0468	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
0469	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	1	1.2F		1	178 274	LQ0	P101		MP2					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0469	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
0470	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	1	1.3C		1	178 274	LQ0	P101		MP2					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0470	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
0471	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	1	1.4E		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0471	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
0472	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	1	1.4F		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0472	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.
0473	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	1	1.1A		1	178 274	LQ0	P101		MP2					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0473	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.
0474	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	1	1.1C		1	178 274	LQ0	P101		MP2					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0474	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.
0475	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	1	1.1D		1	178 274	LQ0	P101		MP2					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0475	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.
0476	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	1	1.1G		1	178 274	LQ0	P101		MP2					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0476	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.
0477	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	1	1.3C		1	178 274	LQ0	P101		MP2					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0477	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.
0478	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	1	1.3G		1	178 274	LQ0	P101		MP2					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0478	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.
0479	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	1	1.4C		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0479	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.
0480	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	1	1.4D		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0480	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.

0481	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	1	1.4S		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0481	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.
0482	EKSPLOZIVNE MATERIJE , VRLO NEOSETLJIVE (MATERIJE EVI), N.D.N.	1	1.5D		1.5	178 274	LQ0	P101		MP2					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0482	EKSPLOZIVNE MATERIJE , VRLO NEOSETLJIVE (MATERIJE EVI), N.D.N.
0483	CIKLOTRIMETILENTRINITRAMIN (CIKLONIT; HEKSOGEN; RDX) DESENZITIVISAN	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0483	CIKLOTRIMETILENTRINITRAMIN (CIKLONIT; HEKSOGEN; RDX) DESENZITIVISAN
0484	CIKLOTETRAMETILEN-TETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN) DESENZITIVISAN	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0484	CIKLOTETRAMETILEN-TETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN) DESENZITIVISAN
0485	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	1	1.4G		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					2 (E)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0485	EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.
0486	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, IZUZETNO NEOSETLJIVI (PREDMETI EEI)	1	1.6N		1.6		LQ0	P101		MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0486	PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, IZUZETNO NEOSETLJIVI (PREDMETI EEI)
0487	SIGNALNA TELA, DIMNA	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0487	SIGNALNA TELA, DIMNA
0488	MUNICIJA ZA VEŽBU	1	1.3G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0488	MUNICIJA ZA VEŽBU
0489	DINITROGLIKOLURIL (DINGU)	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0489	DINITROGLIKOLURIL (DINGU)
0490	OKSINITROTRIAZOL (ONTA)	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0490	OKSINITROTRIAZOL (ONTA)
0491	POGONSKO PUNJENJE	1	1.4C		1.4		LQ0	P143	PP76	MP22					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0491	POGONSKO PUNJENJE
0492	PRASKALICE, ŽELEZNIČKE	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0492	PRASKALICE, ŽELEZNIČKE
0493	PRASKALICE, ŽELEZNIČKE	1	1.4G		1.4		LQ0	P135		MP23					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0493	PRASKALICE, ŽELEZNIČKE

0494	MLAZNI PERFORIRANI PIŠTOLJ SA PUNJENJEM, naftne bušotine, bez detonatora	1	1.4D		1.4		LQ0	P101		MP21						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0494	MLAZNI PERFORIRANI PIŠTOLJ SA PUNJENJEM, naftne bušotine, bez detonatora
0495	POGONSKO GORIVO, TEČNO	1	1.3C		1	224	LQ0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0495	POGONSKO GORIVO, TEČNO
0496	OKTONAL	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0496	OKTONAL
0497	POGONSKO GORIVO, TEČNO	1	1.1C		1	224	LQ0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0497	POGONSKO GORIVO, TEČNO
0498	POGONSKO GORIVO, ČVRSTO	1	1.1C		1		LQ0	P114b		MP20						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0498	POGONSKO GORIVO, ČVRSTO
0499	POGONSKO GORIVO, ČVRSTO	1	1.3C		1		LQ0	P114b		MP20						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0499	POGONSKO GORIVO, ČVRSTO
0500	KOMPLET ZA DETONACIJU, NEELEKTRIČNI, za miniranje	1	1.4S		1.4		LQ0	P131		MP23						4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0500	KOMPLET ZA DETONACIJU, NEELEKTRIČNI, za miniranje
0501	POGONSKO GORIVO, ČVRSTO	1	1.4C		1.4		LQ0	P114b		MP20						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0501	POGONSKO GORIVO, ČVRSTO
0502	RAKETE, sa inertnom glavom	1	1.2C		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0502	RAKETE, sa inertnom glavom
0503	GASNI GENERATORI ZA VAZDUŠNE JASTUKE ili MODULI ZA VAZDUŠNE JASTUKE ili ZATEZAČI POJASEVA	1	1.4G		1.4	235 289	LQ0	P135		MP23						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0503	GASNI GENERATORI ZA VAZDUŠNE JASTUKE ili MODULI ZA VAZDUŠNE JASTUKE ili ZATEZAČI POJASEVA
0504	1H-TETRAZOL	1	1.1D		1		LQ0	P112c	PP48	MP20						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0504	1H-TETRAZOL
1001	ACETILEN, RASTVOREN	2	4F		2.1		LQ0	P200		MP9			PxBN(M)	TU17	FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2	239	1001	ACETILEN, RASTVOREN
1002	VAZDUH, KOMPRIMOVAN	2	1A		2.2	292	LQ1	P200		MP9	(M)		CxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10		20	1002	VAZDUH, KOMPRIMOVAN

1003	VAZDUH, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	2	3O		2.2 +5.1		LQ0	P203		MP9	T75	TP5 TP22	RxBN	TU7 TU19	AT	3 (E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	225	1003	VAZDUH, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN
1005	AMONIJAK, BEZVODNI	2	2TC		2.3 +8	23	LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBH(M)	TT8	AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	268	1005	AMONIJAK, BEZVODNI
1006	ARGON, KOMPRIMOVAN	2	1A		2.2		LQ1	P200		MP9	(M)		CxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1006	ARGON, KOMPRIMOVAN
1008	BORTRIFLUORID	2	2TC		2.3 +8		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)		AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	268	1008	BORTRIFLUORID
1009	BROMOTRIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R13B1)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1009	BROMOTRIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R13B1)
1010	BUTADIEN, STABILIZOVAN ili SMEŠA BUTADIENA I UGLJOVODONIKA, STABILIZOVANA, pritisak pare na 70°C ne prelazi 1,1MPa (11bar), a gustina na 50°C nije manja od 0,525 kg/l	2	2F		2.1	618	LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	239	1010	BUTADIEN, STABILIZOVAN ili SMEŠA BUTADIENA I UGLJOVODONIKA, STABILIZOVANA, pritisak pare na 70°C ne prelazi 1,1MPa (11bar), a gustina na 50°C nije manja od 0,525 kg/l
1011	BUTAN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1011	BUTAN
1012	BUTILEN, SMEŠA ili 1-BUTILEN ili cis-2-BUTILEN ili trans-2-BUTILEN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1012	BUTILEN, SMEŠA ili 1-BUTILEN ili cis-2-BUTILEN ili trans-2-BUTILEN
1013	UGLJENDIOKSID	2	2A		2.2	584 653	LQ1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1013	UGLJENDIOKSID
1016	UGLJENMONOKSID, KOMPRIMOVAN	2	1TF		2.3 +2.1		LQ0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)		FL	1 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S7 S17	263	1016	UGLJENMONOKSID, KOMPRIMOVAN
1017	HLOR	2	2TC		2.3 +8		LQ0	P200		MP9	T50 (M)	TP19	P22DH(M)		AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	268	1017	HLOR
1018	HLORDIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R22)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1018	HLORDIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R22)
1020	HLORPENTAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R115)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1020	HLORPENTAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R115)
1021	1-HLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R124)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1021	1-HLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R124)

1022	HLORTRIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R13)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1022	HLORTRIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R13)
1023	GAS DOBIJEN DESTILACIJOM UGLJA, KOMPRIMOVAN	2	1TF		2.3 +2.1		LQ0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)		FL	1 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S7 S17	263	1023	GAS DOBIJEN DESTILACIJOM UGLJA, KOMPRIMOVAN
1026	DICIJAN	2	2TF		2.3 +2.1		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)		FL	1 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S7 S17	263	1026	DICIJAN
1027	CIKLOPROPAN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1027	CIKLOPROPAN
1028	DIHLORODIFLUOROMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R12)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1028	DIHLORODIFLUOROMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R12)
1029	DIHLORMONOFUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R21)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1029	DIHLORMONOFUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R21)
1030	1,1-DIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R152a)	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1030	1,1-DIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R152a)
1032	DIMETILAMIN BEZVODNI	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1032	DIMETILAMIN BEZVODNI
1033	DIMETILETAR	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1033	DIMETILETAR
1035	ETAN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1035	ETAN
1036	ETILAMIN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1036	ETILAMIN
1037	ETILHLORID	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1037	ETILHLORID
1038	ETILEN, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	2	3F		2.1		LQ0	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU18	FL	2 (B1D)	V5		CV9 CV11 CV36	S2 S17	223	1038	ETILEN, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN
1039	ETILMETILETAR	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1039	ETILMETILETAR
1040	ETILENOKSID	2	2TF		2.3 +2.1		LQ0	P200		MP9	(M)				FL	1 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S7 S17	263	1040	ETILENOKSID
1040	ETILENOKSID POD AZOTOM do ukupnog pritiska od 1 MPa (10 bar) na 50°C	2	2TF		2.3 +2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)	TP20	PxBH(M)		FL	1 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S7 S17	263	1040	ETILENOKSID POD AZOTOM do ukupnog pritiska od 1 MPa (10 bar) na 50°C

1041	ETILENOKSID i UGLJEN-DIOKSID, smeša sa više od 9% a manje od 87% etilen-oksida	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	239	1041	ETILENOKSID i UGLJEN-DIOKSID, smeša sa više od 9% a manje od 87% etilen-oksida
1043	ĐUBRIVA, AMONIJAČNI RASTVOR ,sa slobodnim amonijakom	2	4A		2.2	642										(E)						1043	ĐUBRIVA, AMONIJAČNI RASTVOR ,sa slobodnim amonijakom
1044	APARAT ZA GAŠENJE POŽARA sa komprimovanim ili tečnim gasom	2	6A		2.2	225 594	LQ0	P003		MP9						3 (E)			CV9			1044	APARAT ZA GAŠENJE POŽARA sa komprimovanim ili tečnim gasom
1045	FLUOR, KOMPRIMOVAN	2	1TOC		2.3 +5.1 +8		LQ0	P200		MP9						1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17		1045	FLUOR, KOMPRIMOVAN
1046	HELIJUM, KOMPRIMOVAN	2	1A		2.2		LQ1	P200		MP9	(M)		CxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1046	HELIJUM, KOMPRIMOVAN
1048	BROMOVODONIK, BEZVODNI	2	2TC		2.3 +8		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)		AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	268	1048	BROMOVODONIK, BEZVODNI
1049	VODONIK, KOMPRIMOVAN	2	1F		2.1		LQ0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2	23	1049	VODONIK, KOMPRIMOVAN
1050	HLOROVODONIK, BEZVODNI	2	2TC		2.3 +8		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)		AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	268	1050	HLOROVODONIK, BEZVODNI
1051	CIJANOVODONIK, STABILIZOVAN, sa manje od 3% vode	6.1	TF1	I	6.1 +3	603	LQ0	P200		MP2						0 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S10 S17		1051	CIJANOVODONIK, STABILIZOVAN, sa manje od 3% vode
1052	FLUOROVODONIK, BEZVODNI	8	CT1	I	8 +6.1		LQ0	P200		MP2	T10	TP2	L21DH(+)	TU14 TU34 TC1 TE21 TM3 TM5	AT	1 (C1D)			CV13 CV28 CV34	S17	886	1052	FLUOROVODONIK, BEZVODNI
1053	VODONIKSULFID	2	2TF		2.3 +2.1		LQ0	P200		MP9	(M)		PxDH(M)		FL	1 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S7 S17	263	1053	VODONIKSULFID
1055	IZOBUTILEN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1055	IZOBUTILEN
1056	KRIPTON, KOMPRIMOVAN	2	1A		2.2		LQ1	P200		MP9	(M)		CxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1056	KRIPTON, KOMPRIMOVAN

1057	UPALJAČI ili PUNJENJE ZA UPALJAČ sa zapaljivim gasom	2	6F		2.1	201	LQ0	P002	PP84 RR5	MP9						2 (B1D)			CV9	S2		1057	UPALJAČI ili PUNJENJE ZA UPALJAČ sa zapaljivim gasom
1058	GASOVI, UTEČNJENI, nezapaljivi, dopunjeni azotom, ugljen-dioksidom ili vazduhom	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1058	GASOVI, UTEČNJENI, nezapaljivi, dopunjeni azotom, ugljen-dioksidom ili vazduhom
1060	METILACETILEN I PROPADIEN SMEŠA, STABILIZOVANA kao smeša P1 odnosno P2	2	2F		2.1	581	LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	239	1060	METILACETILEN I PROPADIEN SMEŠA, STABILIZOVANA kao smeša P1 odnosno P2
1061	METILAMIN, BEZVODNI	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1061	METILAMIN, BEZVODNI
1062	METILBROMID sa najviše 2% hlorpikrina	2	2T		2.3	23	LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBH(M)		AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	26	1062	METILBROMID sa najviše 2% hlorpikrina
1063	METILHLORID (GAS ZA HLAĐENJE, R40)	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1063	METILHLORID (GAS ZA HLAĐENJE, R40)
1064	METILMERKAPTAN	2	2TF		2.3 +2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxDH(M)		FL	1 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S7 S17	263	1064	METILMERKAPTAN
1065	NEON, KOMPRIMOVAN	2	1A		2.2		LQ1	P200		MP9	(M)		CxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1065	NEON, KOMPRIMOVAN
1066	AZOT, KOMPRIMOVAN	2	1A		2.2		LQ1	P200		MP9	(M)		CxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1066	AZOT, KOMPRIMOVAN
1067	DIAZOTTETROKSID (AZOT DIOKSID)	2	2TOC		2.3 +5.1 +8		LQ0	P200		MP9	T50	TP21	PxBH(M)	TU17	AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	265	1067	DIAZOTTETROKSID (AZOT DIOKSID)
1069	NITROZILHLORID	2	2TC		2.3 +8		LQ0	P200		MP9						1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17		1069	NITROZILHLORID
1070	AZOTSUBOKSID	2	2O		2.2 +5.1	584	LQ0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		25	1070	AZOTSUBOKSID
1071	NAFTNI GAS, KOMPRIMOVAN	2	1TF		2.3 +2.1		LQ0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)		FL	1 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S7 S17	263	1071	NAFTNI GAS, KOMPRIMOVAN
1072	KISEONIK, KOMPRIMOVAN	2	1O		2.2 +5.1		LQ0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		25	1072	KISEONIK, KOMPRIMOVAN

1073	KISEONIK, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	2	3O		2.2 +5.1		LQ0	P203		MP9	T75	TP5 TP22	RxBN	TU7 TU19	AT	3 (E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	225	1073	KISEONIK, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN
1075	PETROLEJSKI GAS, TEČAN	2	2F		2.1	274 583 639	LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1075	PETROLEJSKI GAS, TEČAN
1076	FOZGEN	2	2TC		2.3 +8		LQ0	P200		MP9			P22DH(M)	TU17	AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	268	1076	FOZGEN
1077	PROPILEN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1077	PROPILEN
1078	GAS ZA HLAĐENJE, N.D.N. kao smeša F1, smeša F2 ili smeša F3	2	2A		2.2	274 582	LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1078	GAS ZA HLAĐENJE, N.D.N. kao smeša F1, smeša F2 ili smeša F3
1079	SUMOPORDIOKSID	2	2TC		2.3 +8		LQ0	P200		MP9	T50 (M)	TP19	PxDH(M)		AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	268	1079	SUMOPORDIOKSID
1080	SUMOPORHEKSAFLOURID	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1080	SUMOPORHEKSAFLOURID
1081	TETRAFLUORETILEN, STABILIZOVAN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	(M)				FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	239	1081	TETRAFLUORETILEN, STABILIZOVAN
1082	TRIFLUORHLORETILEN, STABILIZOVAN	2	2TF		2.3 +2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBH(M)		FL	1 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S7 S17	263	1082	TRIFLUORHLORETILEN, STABILIZOVAN
1083	TRIMETILAMIN, BEZVODNI	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1083	TRIMETILAMIN, BEZVODNI
1085	VINILBROMID, STABILIZOVAN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	239	1085	VINILBROMID, STABILIZOVAN
1086	VINILHLORID, STABILIZOVAN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	239	1086	VINILHLORID, STABILIZOVAN
1087	VINILMETILETAR, STABILIZOVAN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	239	1087	VINILMETILETAR, STABILIZOVAN
1088	ACETAL	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1088	ACETAL
1089	ACETALDEHID	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2 TP7	L4BN	TU8	FL	1 (D1E)				S2 S20	33	1089	ACETALDEHID
1090	ACETON	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1090	ACETON

1091	ACETONSKA ULJA	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1091	ACETONSKA ULJA
1092	AKROLEIN, STABILIZOVAN	6.1	TF1	I	6.1 +3		LQ0	P601 PR3		MP8 MP17	T14	TP2 TP7	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	1092	AKROLEIN, STABILIZOVAN
1093	AKRILONITRIL,STABILIZO VAN	3	FT1	I	3 +6.1		LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	1093	AKRILONITRIL,STAB ILIZOVAN
1098	ALILALKOHOL	6.1	TF1	I	6.1 +3		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	1098	ALILALKOHOL
1099	ALILBROMID	3	FT1	I	3 +6.1		LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	1099	ALILBROMID
1100	ALILHLORID	3	FT1	I	3 +6.1		LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	1100	ALILHLORID
1104	AMILACETAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1104	AMILACETAT
1105	PENTANOLI	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1105	PENTANOLI
1105	PENTANOLI	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1105	PENTANOLI
1106	AMILAMIN	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	1106	AMILAMIN
1106	AMILAMIN	3	FC	III	3 +8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		FL	3 (E)				S2	38	1106	AMILAMIN
1107	AMILHLORID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1107	AMILHLORID
1108	PENT-1-EN (n-AMILEN)	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	1108	PENT-1-EN (n- AMILEN)
1109	AMILFORMIJATI	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1109	AMILFORMIJATI
1110	n-AMILMETILKETON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1110	n-AMILMETILKETON

1111	AMILMERKAPTAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1111	AMILMERKAPTAN
1112	AMILNITRAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1112	AMILNITRAT
1113	AMILNITRIT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1113	AMILNITRIT
1114	BENZEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1114	BENZEN
1120	BUTANOLI	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1120	BUTANOLI
1120	BUTANOLI	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1120	BUTANOLI
1123	BUTILACETATI	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1123	BUTILACETATI
1123	BUTILACETATI	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1123	BUTILACETATI
1125	n-BUTILAMIN	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	1125	n-BUTILAMIN
1126	1-BROMBUTAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1126	1-BROMBUTAN
1127	HLORBUTANI	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1127	HLORBUTANI
1128	n--BUTILFORMIJAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1128	n--BUTILFORMIJAT
1129	BUTIRALDEHID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1129	BUTIRALDEHID
1130	KAMFOROVO ULJE	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1130	KAMFOROVO ULJE
1131	UGLJENDISULFID	3	FT1	I	3 +6.1		LQ0	P001	PP31	MP7 MP17	T14	TP2 TP7	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	1131	UGLJENDISULFID
1133	LEPILA koja sadrže zapaljivu tečnost	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	1133	LEPILA koja sadrže zapaljivu tečnost

1133	LEPILA koja sadrže zapaljivu tečnost (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ6	P001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1133	LEPILA koja sadrže zapaljivu tečnost (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)
1133	LEPILA koja sadrže zapaljivu tečnost(pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ6	P001 IBC02 R001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1133	LEPILA koja sadrže zapaljivu tečnost(pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
1133	LEPILA koja sadrže zapaljivu tečnost	3	F1	III	3	640E	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1133	LEPILA koja sadrže zapaljivu tečnost
1133	LEPILA koja sadrže zapaljivu tečnost(tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; tačka ključanja najviše 35°C)	3	F1	III	3	640F	LQ7	P001 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	L4BN		FL	3 (E)				S2	33	1133	LEPILA koja sadrže zapaljivu tečnost(tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; tačka ključanja najviše 35°C)
1133	LEPILA koja sadrže zapaljivu tečnost(tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4) (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa; tačka ključanja iznad 35°C)	3	F1	III	3	640G	LQ7	P001 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	L1.5BN		FL	3 (E)				S2	33	1133	LEPILA koja sadrže zapaljivu tečnost(tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4) (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa; tačka ključanja iznad 35°C)
1133	LEPILA koja sadrže zapaljivu tečnost(tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4) (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	III	3	640H	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	33	1133	LEPILA koja sadrže zapaljivu tečnost(tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4) (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
1134	HLORBENZEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1134	HLORBENZEN
1135	ETILENHLOORHIDRIN	6.1	TF1	I	6.1 +3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	1135	ETILENHLOORHIDRIN
1136	KATRAN KAMENOG UGLJA, DESTILATI, ZAPALJIVI	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1136	KATRAN KAMENOG UGLJA, DESTILATI, ZAPALJIVI
1136	KATRAN KAMENOG UGLJA, DESTILATI, ZAPALJIVI	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1136	KATRAN KAMENOG UGLJA, DESTILATI, ZAPALJIVI

1139	RASTVOR ZA POVRŠINSKU ZAŠTITU (površinski tretmani ili oblaganja koja se koriste u industrijske ili druge svrhe,kao što je zaštita vozila od korozije,oblaganje buradi)	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	1139	RASTVOR ZA POVRŠINSKU ZAŠTITU (površinski tretmani ili oblaganja koja se koriste u industrijske ili druge svrhe,kao što je zaštita vozila od korozije,oblaganje buradi)
1139	RASTVOR ZA POVRŠINSKU ZAŠTITU (površinski tretmani ili oblaganja koja se koriste u industrijske ili druge svrhe,kao što je zaštita vozila od korozije; oblaganje buradi; pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ6	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1139	RASTVOR ZA POVRŠINSKU ZAŠTITU (površinski tretmani ili oblaganja koja se koriste u industrijske ili druge svrhe,kao što je zaštita vozila od korozije; oblaganje buradi; pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)
1139	RASTVOR ZA POVRŠINSKU ZAŠTITU (površinski tretmani ili oblaganja koja se koriste u industrijske ili druge svrhe kao što je zaštita vozila od korozije,oblaganje buradi; pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ6	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1139	RASTVOR ZA POVRŠINSKU ZAŠTITU (površinski tretmani ili oblaganja koja se koriste u industrijske ili druge svrhe kao što je zaštita vozila od korozije,oblaganje buradi; pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
1139	RASTVOR ZA POVRŠINSKU ZAŠTITU (površinski tretmani ili oblaganja koja se koriste u industrijske ili druge svrhe kao što je zaštita vozila od korozije, oblaganje buradi)	3	F1	III	3	640E	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1139	RASTVOR ZA POVRŠINSKU ZAŠTITU (površinski tretmani ili oblaganja koja se koriste u industrijske ili druge svrhe kao što je zaštita vozila od korozije, oblaganje buradi)

1139	RASTVOR ZA POVRŠINSKU ZAŠTITU (površinski tretmani ili oblaganja koja se koriste u industrijske ili druge svrhe kao što je zaštita vozila od korozije,oblaganje buradi)(tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; tačka ključanja najviše 35°C)	3	F1	III	3	640F	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L4BN		FL	3 (E)				S2	33	1139	RASTVOR ZA POVRŠINSKU ZAŠTITU (površinski tretmani ili oblaganja koja se koriste u industrijske ili druge svrhe kao što je zaštita vozila od korozije,oblaganje buradi)(tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; tačka ključanja najviše 35°C)
1139	RASTVOR ZA POVRŠINSKU ZAŠTITU (površinski tretmani ili oblaganja koja se koriste u industrijske ili druge svrhe kao što je zaštita vozila od korozije,oblaganje buradi)(tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; pritisak pare na 50°C veći od 110 k	3	F1	III	3	640G	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L1.5BN		FL	3 (E)				S2	33	1139	RASTVOR ZA POVRŠINSKU ZAŠTITU (površinski tretmani ili oblaganja koja se koriste u industrijske ili druge svrhe kao što je zaštita vozila od korozije,oblaganje buradi)(tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; pritisak pare na 50°C veći od 1
1139	RASTVOR ZA POVRŠINSKU ZAŠTITU (površinski tretmani ili oblaganja koja se koriste u industrijske ili druge svrhe kao što je zaštita vozila od korozije,oblaganje buradi)(tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; pritisak pare na 50°C najviše 110	3	F1	III	3	640H	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	33	1139	RASTVOR ZA POVRŠINSKU ZAŠTITU (površinski tretmani ili oblaganja koja se koriste u industrijske ili druge svrhe kao što je zaštita vozila od korozije,oblaganje buradi)(tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; pritisak pare na 50°C najviše
1143	KROTONALDEHID ili KROTONALDEHID, STABILIZOVAN	6.1	TF1	I	6.1 +3	324	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	1143	KROTONALDEHID ili KROTONALDEHID, STABILIZOVAN
1144	KROTONILEN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	339	1144	KROTONILEN
1145	CIKLOHEKSAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1145	CIKLOHEKSAN

1146	CIKLOPENTAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1146	CIKLOPENTAN
1147	DEKAHIDRONAFTALEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1147	DEKAHIDRONAFTALEN
1148	DIACETONALKOHOL, tehnički	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1148	DIACETONALKOHOL, L, tehnički
1148	DIACETONALKOHOL, hemijski čist	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1148	DIACETONALKOHOL, L, hemijski čist
1149	DIBUTILETAR	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1149	DIBUTILETAR
1150	1,2-DIHLORETILEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP2	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1150	1,2-DIHLORETILEN
1152	DIHLORPENTANI	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1152	DIHLORPENTANI
1153	ETILENGLIKOLDIETILETAR	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1153	ETILENGLIKOLDIETILETAR
1153	ETILENGLIKOLDIETILETAR	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1153	ETILENGLIKOLDIETILETAR
1154	DIETILAMIN	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	1154	DIETILAMIN
1155	DIETILETAR (ETILETAR)	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	1155	DIETILETAR (ETILETAR)
1156	DIETILKETON	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1156	DIETILKETON
1157	DIIZOBUTILKETON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1157	DIIZOBUTILKETON
1158	DIIZOPROPILAMIN	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	1158	DIIZOPROPILAMIN
1159	DIIZOPROPILETAR	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1159	DIIZOPROPILETAR
1160	DIMETILAMIN,VODENI RASTVOR	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	1160	DIMETILAMIN,VODENI RASTVOR

1161	DIMETILKARBONAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1161	DIMETILKARBONAT
1162	DIMETILDIHLORSILAN	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	X338	1162	DIMETILDIHLORSILAN
1163	DIMETILHIDRAZIN, ASIMETRIČAN	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	1163	DIMETILHIDRAZIN, ASIMETRIČAN
1164	DIMETILSULFID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001	B8	MP19	T7	TP2	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1164	DIMETILSULFID
1165	DIOKSAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1165	DIOKSAN
1166	DIOKSOLAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1166	DIOKSOLAN
1167	DIVINILETAR, STABILIZOVAN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	339	1167	DIVINILETAR, STABILIZOVAN
1169	EKSTRAKTI, AROMATIČNI, TEČNI	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17			L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	1169	EKSTRAKTI, AROMATIČNI, TEČNI
1169	EKSTRAKTI, AROMATIČNI, TEČNI (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)	3	F1	II	3	601 640C	LQ6	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1169	EKSTRAKTI, AROMATIČNI, TEČNI (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)
1169	EKSTRAKTI, AROMATIČNI, TEČNI (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	II	3	601 640D	LQ6	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1169	EKSTRAKTI, AROMATIČNI, TEČNI (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
1169	EKSTRAKTI, AROMATIČNI, TEČNI	3	F1	III	3	601 640E	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1169	EKSTRAKTI, AROMATIČNI, TEČNI
1169	EKSTRAKTI, AROMATIČNI, TEČNI (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; tačka ključanja najviše 35°C)	3	F1	III	3	601 640F	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L4BN		FL	3 (E)				S2	33	1169	EKSTRAKTI, AROMATIČNI, TEČNI (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; tačka ključanja najviše 35°C)
1169	EKSTRAKTI, AROMATIČNI, TEČNI (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; pritisak pare na 50°C iznad 110 kPa a tačka ključanja iznad 35°C)	3	F1	III	3	601 640G	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L1.5BN		FL	3 (E)				S2	33	1169	EKSTRAKTI, AROMATIČNI, TEČNI (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; pritisak pare na 50°C iznad 110 kPa a tačka ključanja iznad 35°C)

1169	EKSTRAKTI, AROMATIČNI, TEČNI (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	III	3	601 640H	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	33	1169	EKSTRAKTI, AROMATIČNI, TEČNI (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
1170	ETANOL(ETILALKOHOL) ili ETANOL, RASTVOR (ETILALKOHOL, RASTVOR)	3	F1	II	3	144 330 601	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1170	ETANOL(ETILALKOHOL) ili ETANOL, RASTVOR (ETILALKOHOL, RASTVOR)
1170	ETANOL, RASTVOR (ETILALKOHOL, RASTVOR)	3	F1	III	3	144 330 601	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1170	ETANOL, RASTVOR (ETILALKOHOL, RASTVOR)
1171	ETILENGLIKOLMONOETIL ETAR	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1171	ETILENGLIKOLMONOETILETAR
1172	ETILENGLIKOLMONOETIL ETARACETAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1172	ETILENGLIKOLMONOETILETARACETAT
1173	ETILACETAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1173	ETILACETAT
1175	ETILBENZEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1175	ETILBENZEN
1176	TRIETILBORAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1176	TRIETILBORAT
1177	2-ETILBUTILACETAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1177	2-ETILBUTILACETAT
1178	2-ETILBUTIRALDEHID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1178	2-ETILBUTIRALDEHID
1179	ETILBUTILETAR	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1179	ETILBUTILETAR
1180	ETILBUTIRAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1180	ETILBUTIRAT
1181	ETILHLORACETAT	6.1	TF1	II	6.1 +3		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	1181	ETILHLORACETAT

1182	ETILHLORFORMIJAT	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	1182	ETILHLORFORMIJA T
1183	ETILDIHLORSILAN	4.3	WFC	I	4.3 +3 +8		LQ0	P401 PR2		MP2	T10	TP2 TP7	L10DH	TU14 TU23 TE21 TM2 TM3	FL	0 (B1E)	V1		CV23	S2 S20	X338	1183	ETILDIHLORSILAN
1184	ETILEN-DIHLORID	3	FT1	II	3 +6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	1184	ETILEN-DIHLORID
1185	ETILENIMIN, STABILIZOVAN	6.1	TF1	I	6.1 +3		LQ0	P601 PR4		MP2			L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	1185	ETILENIMIN, STABILIZOVAN
1188	ETILENGLIKOLMONOM ETILETAR	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1188	ETILENGLIKOLMON OM ETILETAR
1189	ETILENGLIKOLMONOM ETILETAR-ACETAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1189	ETILENGLIKOLMON OMETIL ETAR- ACETAT
1190	ETILFORMIJAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1190	ETILFORMIJAT
1191	OKTILALDEHIDI	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1191	OKTILALDEHIDI
1192	ETILLAKTAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1192	ETILLAKTAT
1193	ETILMETILKETON (METILETILKETON)	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1193	ETILMETILKETON (METILETILKETON)
1194	ETILNITRIT, RASTVOR	3	FT1	I	3 +6.1		LQ0	P001		MP7 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	1194	ETILNITRIT, RASTVOR
1195	ETILPROPIONAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1195	ETILPROPIONAT
1196	ETILTRIHLORSILAN	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	X338	1196	ETILTRIHLORSILAN
1197	EKSTRAKTI AROMA, TEČNI	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17			L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	1197	EKSTRAKTI AROMA, TEČNI
1197	EKSTRAKTI AROMA, TEČNI (napon pare na 50°C veći od 110 kPa)	3	F1	II	3	601 640C	LQ6	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1197	EKSTRAKTI AROMA, TEČNI (napon pare na 50°C veći od 110 kPa)

1197	EKSTRAKTI AROMA, TEČNI (pritisak pare na 50°C manji od 110 kPa)	3	F1	II	3	601 640D	LQ6	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1197	EKSTRAKTI AROMA, TEČNI (pritisak pare na 50°C manji od 110 kPa)
1197	EKSTRAKTI AROMA, TEČNI	3	F1	III	3	601 640E	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1197	EKSTRAKTI AROMA, TEČNI
1197	EKSTRAKTI AROMA, TEČNI (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; tačka ključanja najviše 35°C)	3	F1	III	3	601 640F	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L4BN		FL	3 (E)				S2	33	1197	EKSTRAKTI AROMA, TEČNI (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; tačka ključanja najviše 35°C)
1197	EKSTRAKTI AROMA, TEČNI (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; pritisak pare na 50°Cveći od 110 kPa a tačka ključanja iznad 35°C)	3	F1	III	3	601 640G	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L1.5BN		FL	3 (E)				S2	33	1197	EKSTRAKTI AROMA, TEČNI (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; pritisak pare na 50°Cveći od 110 kPa a tačka ključanja iznad 35°C)
1197	EKSTRAKTI AROMA, TEČNI, tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4 ; pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa	3	F1	III	3	601 640H	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	33	1197	EKSTRAKTI AROMA, TEČNI, tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4 ; pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa
1198	FORMALDEHID, RASTVOR, ZAPALJIV	3	FC	III	3 +8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		FL	3 (E)				S2	38	1198	FORMALDEHID, RASTVOR, ZAPALJIV
1199	FURALDEHIDI	6.1	TF1	II	6.1 +3		LQ0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	1199	FURALDEHIDI
1201	PATOČNO ULJE	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1201	PATOČNO ULJE
1201	PATOČNO ULJE	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1201	PATOČNO ULJE
1202	DIZEL GORIVO ili GAZOL ili ULJE ZA LOŽENJE, LAKO (tačka paljenja najviše 60°C)	3	F1	III	3	640K	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1202	DIZEL GORIVO ili GAZOL ili ULJE ZA LOŽENJE, LAKO (tačka paljenja najviše 60°C)

1202	DIZEL GORIVO koje odgovara EN 590:2004 ili GAZOL ili ULJE ZA LOŽENJE, LAKO, tačka paljenja prema EN 590:2004	3	F1	III	3	640L	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		AT	3 (E)				S2	30	1202	DIZEL GORIVO koje odgovara EN 590:2004 ili GAZOL ili ULJE ZA LOŽENJE, LAKO, tačka paljenja prema EN 590:2004
1202	DIZEL GORIVO ili GAZOL ili ULJE ZA LOŽENJE, LAKO (tačka paljenja iznad 60°C do uključivo 100°C)	3	F1	III	3	640M	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBV		AT	3 (E)					30	1202	DIZEL GORIVO ili GAZOL ili ULJE ZA LOŽENJE, LAKO (tačka paljenja iznad 60°C do uključivo 100°C)
1203	BENZIN ili GORIVO ZA OTO MOTORE	3	F1	II	3	243 534	LQ4	P001 IBC02 R001	BB2	MP19	T4	TP1	LGBF	TU9	FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1203	BENZIN ili GORIVO ZA OTO MOTORE
1204	NITROGLICERIN, ALKOHOLNI RASTVOR, sa najviše 1% nitroglicerina	3	D	II	3		LQ0	P001 IBC02	PP5	MP2						2 (B)				S2 S20		1204	NITROGLICERIN, ALKOHOLNI RASTVOR, sa najviše 1% nitroglicerina
1206	HEPTANI	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1206	HEPTANI
1207	HEKSALDEHID	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1207	HEKSALDEHID
1208	HEKSANI	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1208	HEKSANI
1210	ŠTAMPARSKJE BOJE, zapaljive ili DODATNE MATERIJJE ZA BOJU (uključujući razređivače ili rastvarače), zapaljive	3	F1	I	3	163	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	1210	ŠTAMPARSKJE BOJE, zapaljive ili DODATNE MATERIJJE ZA BOJU (uključujući razređivače ili rastvarače), zapaljive
1210	ŠTAMPARSKJE BOJE, zapaljive ili DODATNE MATERIJJE ZA BOJU (uključujući razređivače ili rastvarače), zapaljive (pritisak pare na 50 °C iznad 110 kPa)	3	F1	II	3	163 640C	LQ6	P001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1210	ŠTAMPARSKJE BOJE, zapaljive ili DODATNE MATERIJJE ZA BOJU (uključujući razređivače ili rastvarače), zapaljive (pritisak pare na 50 °C iznad 110 kPa)

1210	ŠTAMPARSKJE BOJE, zapaljive ili DODATNE MATERIJJE ZA BOJU (uključujući razređivače ili rastvarače), zapaljive (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	II	3	163 640D	LQ6	P001 IBC02 R001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1210	ŠTAMPARSKJE BOJE, zapaljive ili DODATNE MATERIJJE ZA BOJU (uključujući razređivače ili rastvarače), zapaljive (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
1210	ŠTAMPARSKJE BOJE, zapaljive ili DODATNE MATERIJJE ZA BOJU (uključujući razređivače ili rastvarače), zapaljive	3	F1	III	3	163 640E	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1210	ŠTAMPARSKJE BOJE, zapaljive ili DODATNE MATERIJJE ZA BOJU (uključujući razređivače ili rastvarače), zapaljive
1210	ŠTAMPARSKJE BOJE, zapaljive ili DODATNE MATERIJJE ZA BOJU (uključujući razređivače ili rastvarače), zapaljive (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; tačka ključanja najviše 35°C)	3	F1	III	3	163 640F	LQ7	P001 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	L4BN		FL	3 (E)				S2	33	1210	ŠTAMPARSKJE BOJE, zapaljive ili DODATNE MATERIJJE ZA BOJU (uključujući razređivače ili rastvarače), zapaljive (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; tačka ključanja najviše 35°C)
1210	ŠTAMPARSKJE BOJE, zapaljive ili DODATNE MATERIJJE ZA BOJU (uključujući razređivače ili rastvarače), zapaljive tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa a tačka ključanja iznad 35°C)	3	F1	III	3	163 640G	LQ7	P001 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	L1.5BN		FL	3 (E)				S2	33	1210	ŠTAMPARSKJE BOJE, zapaljive ili DODATNE MATERIJJE ZA BOJU (uključujući razređivače ili rastvarače), zapaljive tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa a tačka ključanja iznad 35°C)
1210	ŠTAMPARSKJE BOJE, zapaljive ili DODATNE MATERIJJE ZA BOJU (uključujući razređivače ili rastvarače), zapaljive tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; napon pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	III	3	163 640H	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	33	1210	ŠTAMPARSKJE BOJE, zapaljive ili DODATNE MATERIJJE ZA BOJU (uključujući razređivače ili rastvarače), zapaljive tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; napon pare na 50°C najviše 110 kPa)

1212	IZOBUTANOL (IZOBUTILALKOHOL)	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1212	IZOBUTANOL (IZOBUTILALKOHOL)
1213	IZOBUTILACETAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1213	IZOBUTILACETAT
1214	IZOBUTILAMIN	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	1214	IZOBUTILAMIN
1216	IZOOKTENI	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1216	IZOOKTENI
1218	IZOPREN, STABILIZOVAN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	339	1218	IZOPREN, STABILIZOVAN
1219	IZOPROPANOL (IZOPROPILALKOHOL)	3	F1	II	3	601	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1219	IZOPROPANOL (IZOPROPILALKOHO L)
1220	IZOPROPILACETAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1220	IZOPROPILACETAT
1221	IZOPROPILAMIN	3	FC	I	3 +8		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L10CH	TU14 TE21	FL	1 (C1E)				S2 S20	338	1221	IZOPROPILAMIN
1222	IZOPROPILNITRAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001	B7	MP19						2 (D1E)				S2 S20		1222	IZOPROPILNITRAT
1223	KEROZIN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP2	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1223	KEROZIN
1224	KETONI, TEČNI, N.D.N. (pritisak pare na 50°C večí od 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640C	LQ4	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1224	KETONI, TEČNI, N.D.N. (pritisak pare na 50°C večí od 110 kPa)
1224	KETONI, TEČNI, N.D.N. (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640D	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1224	KETONI, TEČNI, N.D.N. (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
1224	KETONI, TEČNI, N.D.N.	3	F1	III	3	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1224	KETONI, TEČNI, N.D.N.
1228	MERKAPTANI, TEČNI ZAPALJIVI, OTROVNI iii MERKAPTAN SMEŠA, TEČNA, ZAPALJIVA, OTROVNA, N.D.N.	3	FT1	II	3 +6.1	274	LQ0	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	1228	MERKAPTANI, TEČNI ZAPALJIVI, OTROVNI iii MERKAPTAN SMEŠA, TEČNA, ZAPALJIVA, OTROVNA, N.D.N.

1228	MERKAPTANI, TEČNI, ZAPALJIVI, OTROVNA ili MERKAPTAN SMEŠA, TEČNA, ZAPALJIVA, OTROVNA, N.D.N.	3	FT1	III	3 +6.1	274	LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	FL	3 (E)			CV13 CV28	S2	36	1228	MERKAPTANI, TEČNI, ZAPALJIVI, OTROVNA ili MERKAPTAN SMEŠA, TEČNA, ZAPALJIVA, OTROVNA, N.D.N.
1229	MEZITIOLOKSID	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1229	MEZITIOLOKSID
1230	METANOL	3	FT1	II	3 +6.1	279	LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	1230	METANOL
1231	METILACETAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1231	METILACETAT
1233	METILAMILACETAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1233	METILAMILACETAT
1234	METILAL	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP2	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1234	METILAL
1235	METILAMIN, VODENI RASTVOR	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	1235	METILAMIN, VODENI RASTVOR
1237	METILBUTIRAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1237	METILBUTIRAT
1238	METILHLORFORMIJAT	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	1238	METILHLORFORMIJAT
1239	METILHLORMETILETAR	6.1	TF1	I	6.1 +3		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	1239	METILHLORMETILETAR
1242	METILDIHLORSILAN	4.3	WFC	I	4.3 +3 +8		LQ0	P401 PR2		MP2	T10	TP2 TP7	L10DH	TU14 TU24 TE21 TM2 TM3	FL	0 (B1E)	V1		CV23	S2 S20	X338	1242	METILDIHLORSILAN
1243	METILFORMIJAT	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	1243	METILFORMIJAT
1244	METILHIDRAZIN	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	1244	METILHIDRAZIN
1245	METIL IZOBUTILKETON	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1245	METIL IZOBUTILKETON

1246	METILIZOPROPENILKETON, STABILIZOVAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	339	1246	METILIZOPROPENILKETON, STABILIZOVAN
1247	METILMETAKRILAT, MONOMER, STABILIZOVAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	339	1247	METILMETAKRILAT, MONOMER, STABILIZOVAN
1248	METILPROPIONAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1248	METILPROPIONAT
1249	METILPROPILKETON	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1249	METILPROPILKETON
1250	METILTRIHLORSILAN	3	FC	I	3 +8		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L10CH	TU14 TE21	FL	1 (C1E)				S2 S20	X338	1250	METILTRIHLORSILAN
1251	METILVINILKETON, STABILIZOVAN	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8		LQ0	P601 PR3		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)		CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	639	1251	METILVINILKETON, STABILIZOVAN	
1259	NIKL TETRAKARBONIL	6.1	TF1	I	6.1 +3		LQ0	P601 PR3		MP2			L15CH	TU14 TU15 TU31 TE19 TE21 TM3	FL	1 (C1D)		CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	1259	NIKL TETRAKARBONIL	
1261	NITROMETAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 R001	RR2	MP19						2 (D1E)				S2 S20		1261	NITROMETAN
1262	OKTANI	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1262	OKTANI
1263	BOJE (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firmajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE (uključujući razređivače i rastvarače)	3	F1	I	3	163 650	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	1263	BOJE (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firmajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE (uključujući razređivače i rastvarače)
1263	BOJE (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firmajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE (uključujući razređivače i rastvarače) (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)	3	F1	II	3	163 640C 650	LQ6	P001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1263	BOJE (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firmajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE (uključujući razređivače i rastvarače) (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)

1263	BOJE (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firnajt, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE (uključujući razređivače i rastvarače) (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	II	3	163 640D 650	LQ6	P001 IBC02 R001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1263	BOJE (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firnajt, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE (uključujući razređivače i rastvarače) (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
1263	BOJE (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firnajt, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE (uključujući razređivače i rastvarače)	3	F1	III	3	163 640E 650	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1263	BOJE (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firnajt, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE (uključujući razređivače i rastvarače)
1263	BOJE (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firnajt, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE (uključujući razređivače i rastvarače) (tačka paljenja manja od 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4) (tačka ključanja najviše 35°C)	3	F1	III	3	163 640F 650	LQ7	P001 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1 TP29	L4BN		FL	3 (E)				S2	33	1263	BOJE (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firnajt, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE (uključujući razređivače i rastvarače) (tačka paljenja manja od 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4) (tačka ključanja najviše 35°C)
1263	BOJE (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firnajt, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE (uključujući razređivače i rastvarače) (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4) (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa a tačka ključanj	3	F1	III	3	163 640G 650	LQ7	P001 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1 TP29	L1.5BN		FL	3 (E)				S2	33	1263	BOJE (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firnajt, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE (uključujući razređivače i rastvarače) (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4) (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa a tačka kl

1263	BOJE (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firnajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE (uključujući razređivače i rastvarače) (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4) (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	III	3	163 640H 650	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (E)				S2	33	1263	BOJE (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firnajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE (uključujući razređivače i rastvarače) (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4) (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
1264	PARALDEHID	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1264	PARALDEHID
1265	PENTANI, TEČNI	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	1265	PENTANI, TEČNI
1265	PENTANI, TEČNI	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02	B8	MP19	T4	TP1	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1265	PENTANI, TEČNI
1266	PARFIMERIJSKI PROIZVODI sa zapaljivim rastvaračima	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17			L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	1266	PARFIMERIJSKI PROIZVODI sa zapaljivim rastvaračima
1266	PARFIMERIJSKI PROIZVODI sa zapaljivim rastvaračima (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ6	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1266	PARFIMERIJSKI PROIZVODI sa zapaljivim rastvaračima (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)
1266	PARFIMERIJSKI PROIZVODI sa zapaljivim rastvaračima (pritisak pare na 50°C manji od 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ6	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1266	PARFIMERIJSKI PROIZVODI sa zapaljivim rastvaračima (pritisak pare na 50°C manji od 110 kPa)
1266	PARFIMERIJSKI PROIZVODI sa zapaljivim rastvaračima	3	F1	III	3	640E	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1266	PARFIMERIJSKI PROIZVODI sa zapaljivim rastvaračima
1266	PARFIMERIJSKI PROIZVODI sa zapaljivim rastvaračima(tačka paljenja prema 23°C a viskozitet shodno 2.2.3.1.4 ; tačka ključanja najviše 35°C)	3	F1	III	3	640F	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L4BN		FL	3 (E)				S2	33	1266	PARFIMERIJSKI PROIZVODI sa zapaljivim rastvaračima(tačka paljenja prema 23°C a viskozitet shodno 2.2.3.1.4 ; tačka ključanja najviše 35°C)

1266	PARFIMERIJSKI PROIZVODI sa zapaljivim rastvaračima(tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4 ; pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa a tačka ključanja iznad 35°C)	3	F1	III	3	640G	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L1.5BN		FL	3 (E)				S2	33	1266	PARFIMERIJSKI PROIZVODI sa zapaljivim rastvaračima(tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4 ; pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa a tačka ključanja iznad 35°C)
1266	PARFIMERIJSKI PROIZVODI sa zapaljivim rastvaračem(tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4 ; pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	III	3	640H	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	33	1266	PARFIMERIJSKI PROIZVODI sa zapaljivim rastvaračem(tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4 ; pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
1267	NAFTA SIROVA	3	F1	I	3	649	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	1267	NAFTA SIROVA
1267	NAFTA SIROVA (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)	3	F1	II	3	640C 649	LQ4	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1267	NAFTA SIROVA (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)
1267	NAFTA SIROVA (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	II	3	640D 649	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1267	NAFTA SIROVA (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
1267	NAFTA SIROVA	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1267	NAFTA SIROVA
1268	DESTILATI SIROVE NAFTE, N.D.N. ili PROIZVODI SIROVE NAFTE, N.D.N.	3	F1	I	3	649	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP9	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	1268	DESTILATI SIROVE NAFTE, N.D.N. ili PROIZVODI SIROVE NAFTE, N.D.N.
1268	DESTILATI SIROVE NAFTE, N.D.N. ili PROIZVODI SIROVE NAFTE, N.D.N. (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)	3	F1	II	3	640C 649	LQ4	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1268	DESTILATI SIROVE NAFTE, N.D.N. ili PROIZVODI SIROVE NAFTE, N.D.N. (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)
1268	DESTILATI SIROVE NAFTE ili PROIZVODI SIROVE NAFTE, N.D.N. (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	II	3	640D 649	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1268	DESTILATI SIROVE NAFTE ili PROIZVODI SIROVE NAFTE, N.D.N. (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
1268	DESTILATI SIROVE NAFTE ili PROIZVODI SIROVE NAFTE, N.D.N.	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1268	DESTILATI SIROVE NAFTE ili PROIZVODI SIROVE NAFTE, N.D.N.

1272	BOROVO ULJE	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1272	BOROVO ULJE
1274	n-PROPANOL n- PROPILALKOHOL)	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1274	n-PROPANOL n- PROPILALKOHOL)
1274	n-PROPANOL (n- PROPILALKOHOL)	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1274	n-PROPANOL (n- PROPILALKOHOL)
1275	PROPIONALDEHID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1275	PROPIONALDEHID
1276	n-PROPILACETAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1276	n-PROPILACETAT
1277	PROPILAMIN	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	1277	PROPILAMIN
1278	1-HLORPROPAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP2	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1278	1-HLORPROPAN
1279	1,2-DIHLORPROPAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1279	1,2-DIHLORPROPAN
1280	PROPILEN-OKSID	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2 TP7	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	1280	PROPILEN-OKSID
1281	PROPILFORMIJATI	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1281	PROPILFORMIJATI
1282	PIRIDIN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP2	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1282	PIRIDIN
1286	KOLOFONIJUMSKO ULJE	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17			L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	1286	KOLOFONIJUMSKO ULJE
1286	KOLOFONIJUMSKO ULJE (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ6	P001		MP19	T4	TP1	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1286	KOLOFONIJUMSKO ULJE (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)
1286	KOLOFONIJUMSKO ULJE (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ6	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1286	KOLOFONIJUMSKO ULJE (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
1286	KOLOFONIJUMSKO ULJE	3	F1	III	3	640E	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1286	KOLOFONIJUMSKO ULJE

1286	KOLOFONIJUMSKO ULJE (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; tačka ključanja najviše 35°C)	3	F1	III	3	640F	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L4BN		FL	3 (E)				S2	33	1286	KOLOFONIJUMSKO ULJE (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; tačka ključanja najviše 35°C)
1286	KOLOFONIJUMSKO ULJE (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa a tačka ključanja iznad 35°C)	3	F1	III	3	640G	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L1.5BN		FL	3 (E)				S2	33	1286	KOLOFONIJUMSKO ULJE (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4; pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa a tačka ključanja iznad 35°C)
1286	KOLOFONIJUMSKO ULJE (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4 ; pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	III	3	640H	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	33	1286	KOLOFONIJUMSKO ULJE (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4 ; pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
1287	KAUČUK, RASTVOR	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17			L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	1287	KAUČUK, RASTVOR
1287	KAUČUK, RASTVOR (pritisak pare na 50°C iznad 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ6	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1287	KAUČUK, RASTVOR (pritisak pare na 50°C iznad 110 kPa)
1287	KAUČUK, RASTVOR (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ6	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1287	KAUČUK, RASTVOR (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
1287	KAUČUK, RASTVOR	3	F1	III	3	640E	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1287	KAUČUK, RASTVOR
1287	KAUČUK, RASTVOR (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet shodno 2.2.3.1.4) (tačka ključanja najviše od 35°C)	3	F1	III	3	640F	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L4BN		FL	3 (E)				S2	33	1287	KAUČUK, RASTVOR (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet shodno 2.2.3.1.4) (tačka ključanja najviše od 35°C)
1287	KAUČUK, RASTVOR (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet shodno 2.2.3.1.4) (pritisak pare na 50°C iznad 110 kPa a tačka ključanja iznad 35°C)	3	F1	III	3	640G	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L1.5BN		FL	3 (E)				S2	33	1287	KAUČUK, RASTVOR (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet shodno 2.2.3.1.4) (pritisak pare na 50°C iznad 110 kPa a tačka ključanja iznad 35°C)
1287	KAUČUK, RASTVOR tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet shodno 2.2.3.1.4) (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	III	3	640H	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	33	1287	KAUČUK, RASTVOR tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet shodno 2.2.3.1.4) (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)

1288	ULJE ŠKRILJACA	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1288	ULJE ŠKRILJACA
1288	ULJE ŠKRILJACA	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1288	ULJE ŠKRILJACA
1289	NATRIUM-METILAT, alkoholni rastvor	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1 TP8	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	1289	NATRIUM-METILAT, alkoholni rastvor
1289	NATRIUM-METILAT, alkoholni rastvor	3	FC	III	3 +8		LQ7	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		FL	3 (E)				S2	38	1289	NATRIUM-METILAT, alkoholni rastvor
1292	TETRAETILSILIKAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1292	TETRAETILSILIKAT
1293	TINKTURE, MEDICINSKE	3	F1	II	3	601	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1293	TINKTURE, MEDICINSKE
1293	TINKTURE, MEDICINSKE	3	F1	III	3	601	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1293	TINKTURE, MEDICINSKE
1294	TOLUEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1294	TOLUEN
1295	TRIHLORSILAN	4.3	WFC	I	4.3 +3 +8		LQ0	P401 PR2		MP2	T14	TP2 TP7	L10DH	TU14 TU25 TE21 TM2 TM3	FL	0 (B1E)	V1		CV23	S2 S20	X338	1295	TRIHLORSILAN
1296	TRIETILAMIN	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	1296	TRIETILAMIN
1297	TRIMETILAMIN, VODENI RASTVOR sa najviše 50%(masenih) trimetilamina	3	FC	I	3 +8		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1	L10CH	TU14 TE21	FL	1 (C1E)				S2 S20	338	1297	TRIMETILAMIN, VODENI RASTVOR sa najviše 50%(masenih) trimetilamina
1297	TRIMETILAMIN, VODENI RASTVOR sa najviše 50%(masenih) trimetilamina	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	1297	TRIMETILAMIN, VODENI RASTVOR sa najviše 50%(masenih) trimetilamina
1297	TRIMETILAMIN, VODENI RASTVOR sa najviše 50%(masenih) trimetilamina	3	FC	III	3 +8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1	L4BN		FL	3 (E)				S2	38	1297	TRIMETILAMIN, VODENI RASTVOR sa najviše 50%(masenih) trimetilamina
1298	TRIMETILHLORSILAN	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	X338	1298	TRIMETILHLORSILA N

1299	TERPENTIN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1299	TERPENTIN
1300	TERPENTINSKO ULJE, ZAMENA	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1300	TERPENTINSKO ULJE, ZAMENA
1300	TERPENTINSKO ULJE, ZAMENA	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1300	TERPENTINSKO ULJE, ZAMENA
1301	VINILACETAT, STABILIZOVAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	339	1301	VINILACETAT, STABILIZOVAN
1302	VINILETILETAR, STABILIZOVAN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	339	1302	VINILETILETAR, STABILIZOVAN
1303	VINILIDEN-HLORID, STABILIZOVAN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T12	TP2 TP7	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	339	1303	VINILIDEN-HLORID, STABILIZOVAN
1304	VINILIZOBUTILETAR, STABILIZOVAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	339	1304	VINILIZOBUTILETAR , STABILIZOVAN
1305	VINILTRIHLOSILAN	3	FC	I	3 +8		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L10CH	TU14 TE21	FL	1 (C1E)				S2 S20	X338	1305	VINILTRIHLOSILAN
1306	SREDSTVA ZA ZAŠTITU DRVETA, TEČNA (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ6	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1306	SREDSTVA ZA ZAŠTITU DRVETA, TEČNA (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)
1306	SREDSTVA ZA ZAŠTITU DRVETA, TEČNA(pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ6	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1306	SREDSTVA ZA ZAŠTITU DRVETA, TEČNA(pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
1306	SREDSTVA ZA ZAŠTITU DRVETA, TEČNA	3	F1	III	3	640E	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1306	SREDSTVA ZA ZAŠTITU DRVETA, TEČNA
1306	SREDSTVA ZA ZAŠTITU DRVETA, TEČNA (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet shodno 2.2.3.1.4; tačka ključanja ispod 35°C)	3	F1	III	3	640F	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L4BN		FL	3 (E)				S2	33	1306	SREDSTVA ZA ZAŠTITU DRVETA, TEČNA (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet shodno 2.2.3.1.4; tačka ključanja ispod 35°C)

1306	SREDSTVA ZA ZAŠTITU DRVETA, TEČNA (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet shodno 2.2.3.1.4; pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa a tačka ključanja iznad 35 °C)	3	F1	III	3	640G	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L1.5BN		FL	3 (E)				S2	33	1306	SREDSTVA ZA ZAŠTITU DRVETA, TEČNA (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet shodno 2.2.3.1.4; pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa a tačka ključanja iznad 35 °C)
1306	SREDSTVA ZA ZAŠTITU DRVETA, TEČNA (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet shodno 2.2.3.1.4; pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	III	3	640H	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	33	1306	SREDSTVA ZA ZAŠTITU DRVETA, TEČNA (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet shodno 2.2.3.1.4; pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
1307	KSILENI	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1307	KSILENI
1307	KSILENI	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1307	KSILENI
1308	CIRKONIJUM SUSPENDOVAN U ZAPALJIVOJ TEČNOSTI	3	F1	I	3		LQ3	P001	PP33	MP7 MP17			L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	1308	CIRKONIJUM SUSPENDOVAN U ZAPALJIVOJ TEČNOSTI
1308	CIRKONIJUM SUSPENDOVAN U ZAPALJIVOJ TEČNOSTI (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ4	P001 R001	PP33	MP19			L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1308	CIRKONIJUM SUSPENDOVAN U ZAPALJIVOJ TEČNOSTI (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)
1308	CIRKONIJUM SUSPENDOVAN U ZAPALJIVOJ TEČNOSTI (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ4	P001 R001	PP33	MP19			LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1308	CIRKONIJUM SUSPENDOVAN U ZAPALJIVOJ TEČNOSTI (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
1308	CIRKONIJUM SUSPENDOVAN U ZAPALJIVOJ TEČNOSTI	3	F1	III	3		LQ7	P001 R001		MP19			LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1308	CIRKONIJUM SUSPENDOVAN U ZAPALJIVOJ TEČNOSTI
1309	ALUMINIJUM U PRAHU, OBLOŽEN	4.1	F3	II	4.1		LQ8	P002 IBC08	PP38 B4	MP11	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				40	1309	ALUMINIJUM U PRAHU, OBLOŽEN
1309	ALUMINIJUM U PRAHU, OBLOŽEN	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	PP11 B3	MP11	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	1309	ALUMINIJUM U PRAHU, OBLOŽEN

1310	AMONIJUMPIKRAT, NAVLAŽEN sa najmanje 10%(masenih) vode	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP26	MP2					1 (B)				S17		1310	AMONIJUMPIKRAT, NAVLAŽEN sa najmanje 10%(masenih) vode	
1312	BORNEOL	4.1	F1	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV1		40	1312	BORNEOL	
1313	KALCIJUM REZINAT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC06 R001		MP11	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V12	V1		40	1313	KALCIJUM REZINAT	
1314	KALCIJUM REZINAT, STOPLJEN	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC04 R001		MP11	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV1		40	1314	KALCIJUM REZINAT, STOPLJEN	
1318	KOBALT REZINAT, ISTALOŽEN	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC06 R001		MP11	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V12	V1		40	1318	KOBALT REZINAT, ISTALOŽEN	
1320	DINITROFENOL, NAVLAŽEN sa najmanje 15%(masenih) vode	4.1	DT	I	4.1 +6.1		LQ0	P406	PP26	MP2					1 (B)			CV28	S17		1320	DINITROFENOL, NAVLAŽEN sa najmanje 15%(masenih) vode	
1321	DINITROFENOLATI, NAVLAŽENI sa najmanje 15%(masenih) vode	4.1	DT	I	4.1 +6.1		LQ0	P406	PP26	MP2					1 (B)			CV28	S17		1321	DINITROFENOLATI, NAVLAŽENI sa najmanje 15%(masenih) vode	
1322	DINITROREZORCINOL, NAVLAŽEN sa najmanje 15%(masenih) vode	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP26	MP2					1 (B)				S17		1322	DINITROREZORCIN OL, NAVLAŽEN sa najmanje 15%(masenih) vode	
1323	FEROCERIJUM	4.1	F3	II	4.1	249	LQ8	P002 IBC08	B4	MP11	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11			40	1323	FEROCERIJUM	
1324	NITROCELULOZNI FILMOVI, obloženi želatinom, izuzev neupotrebljivih ostataka	4.1	F1	III	4.1		LQ9	P002 R001	PP15	MP11					3 (E)						1324	NITROCELULOZNI FILMOVI, obloženi želatinom, izuzev neupotrebljivih ostataka	
1325	ZAPALJIVA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	4.1	F1	II	4.1	274	LQ8	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11			40	1325	ZAPALJIVA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	
1325	ZAPALJIVA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	4.1	F1	III	4.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV1		40	1325	ZAPALJIVA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	
1326	HAFNIJUM U PRAHU, NAVLAŽEN sa najmanje 25% vode	4.1	F3	II	4.1	586	LQ8	P410 IBC06	PP40	MP11	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11 V12			40	1326	HAFNIJUM U PRAHU, NAVLAŽEN sa najmanje 25% vode	
1327	Seno, slama ili bhusa	4.1	F1	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR-a									NE PODLEŽE PROPISIMA ADR									1327	Seno, slama ili bhusa

1328	HEKSAMETILENTETRAMIN	4.1	F1	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	1328	HEKSAMETILENTETRAMIN
1330	MANGAN REZINAT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC06 R001		MP11	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V12	V1			40	1330	MANGAN REZINAT
1331	ŠIBICE KOJE MOGU DA SE ZAPALE NA SVAKOJ PODLOZI	4.1	F1	III	4.1	293	LQ9	P407	PP27	MP12						4 (E)						1331	ŠIBICE KOJE MOGU DA SE ZAPALE NA SVAKOJ PODLOZI
1332	METALDEHID	4.1	F1	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	1332	METALDEHID
1333	CERIJUM ploče, poluge, šipke	4.1	F3	II	4.1		LQ8	P002 IBC08	B4	MP11						2 (E)	V11					1333	CERIJUM ploče, poluge, šipke
1334	NAFTALEN, SIROV ili NAFTALEN, RAFINISAN	4.1	F1	III	4.1	501	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV2			40	1334	NAFTALEN, SIROV ili NAFTALEN, RAFINISAN
1336	NITROGVANIDIN (PIKRIT), NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406		MP2						1 (B)				S17		1336	NITROGVANIDIN (PIKRIT), NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode
1337	NITROAMIDON (SKROB), NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406		MP2						1 (B)				S17		1337	NITROAMIDON (SKROB), NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode
1338	FOSFOR, AMORFNI	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P410 IBC08 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	1338	FOSFOR, AMORFNI
1339	FOSFORHEPTASULFID (hemijska formula P4S7) bez žutog i belog fosfora	4.1	F3	II	4.1	602	LQ8	P410 IBC04		MP11	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)					40	1339	FOSFORHEPTASULFID (hemijska formula P4S7) bez žutog i belog fosfora
1340	FOSFORPENTASULFID (hemijska formula P2S5) bez žutog i belog fosfora	4.3	WF2	II	4.3 +4.1	602	LQ11	P410 IBC04		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	0 (D1E)	V1		CV23		423	1340	FOSFORPENTASULFID (hemijska formula P2S5) bez žutog i belog fosfora
1341	FOSFORSESKVISULFID (hemijska formula P4S3) bez žutog i belog fosfora	4.1	F3	II	4.1	602	LQ8	P410 IBC04		MP11	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)					40	1341	FOSFORSESKVISULFID (hemijska formula P4S3) bez žutog i belog fosfora
1343	FOSFORTRISULFID (hemijska formula P4S6) bez žutog i belog fosfora	4.1	F3	II	4.1	602	LQ8	P410 IBC04		MP11	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)					40	1343	FOSFORTRISULFID (hemijska formula P4S6) bez žutog i belog fosfora
1344	TRINITROFENOL, NAVLAŽEN sa najmanje 30%(masenih) vode	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP26	MP2						1 (B)				S17		1344	TRINITROFENOL, NAVLAŽEN sa najmanje 30%(masenih) vode

1345	KAUČUK, OTPACI, samleveni ili KAUČUK, OSTACI u prahu ili u granulama	4.1	F1	II	4.1		LQ8	P002 IBC08	B4	MP11	T3	TP33	SGAN		AT	4 (E)	V11			40	1345	KAUČUK, OTPACI, samleveni ili KAUČUK, OSTACI u prahu ili u granulama
1346	SILICIJUM U PRAHU, AMORFNI	4.1	F3	III	4.1	32	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV1		40	1346	SILICIJUM U PRAHU, AMORFNI
1347	SREBROPIKRAT, NAVLAŽEN sa najmanje 30%(masenih) vode	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP25 PP26	MP2						1 (B)			S17		1347	SREBROPIKRAT, NAVLAŽEN sa najmanje 30%(masenih) vode
1348	NATRIJUM-DINITRO-o-KREZOLAT, NAVLAŽEN sa najmanje 15%(masenih) vode	4.1	DT	I	4.1 +6.1		LQ0	P406	PP26	MP2						1 (B)		CV28	S17		1348	NATRIJUM-DINITRO-o-KREZOLAT, NAVLAŽEN sa najmanje 15%(masenih) vode
1349	NATRIJUMPIKRAMAT, NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP26	MP2						1 (B)			S17		1349	NATRIJUMPIKRAMAT, NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode
1350	SUMPOR	4.1	F3	III	4.1	242	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV1		40	1350	SUMPOR
1352	TITANIJUM U PRAHU, NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode	4.1	F3	II	4.1	586	LQ8	P410 IBC06	PP40	MP11	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11 V12			40	1352	TITANIJUM U PRAHU, NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode
1353	VLAKNA IMPREGNIRANA SLABO NITROVANOM NITROCELULOZOM, N.D.N.ili TKANINE IMPREGNIRANE SLABO NITROVANOM NITROCELULOZOM, N.D.N.,	4.1	F1	III	4.1	274 502	LQ9	P410 IBC08 R001	B3	MP11						3 (E)					1353	VLAKNA IMPREGNIRANA SLABO NITROVANOM NITROCELULOZOM, N.D.N.ili TKANINE IMPREGNIRANE SLABO NITROVANOM NITROCELULOZOM, N.D.N.,
1354	TRINITROBENZEN, NAVLAŽEN sa najmanje 30%(masenih) vode	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406		MP2						1 (B)			S17		1354	TRINITROBENZEN, NAVLAŽEN sa najmanje 30%(masenih) vode
1355	TRINITROBENZOEVA KISELINA, NAVLAŽENA sa najmanje 30%(masenih) vode	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406		MP2						1 (B)			S17		1355	TRINITROBENZOEVA KISELINA, NAVLAŽENA sa najmanje 30%(masenih) vode
1356	TRINITROTOLUOL(TNT), NAVLAŽEN sa najmanje 30%(masenih) vode	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406		MP2						1 (B)			S17		1356	TRINITROTOLUOL(TNT), NAVLAŽEN sa najmanje 30%(masenih) vode

1357	UREANITRAT, NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode	4.1	D	I	4.1	227	LQ0	P406		MP2						1 (B)				S17		1357	UREANITRAT, NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode
1358	CIRKONIJUM U PRAHU, NAVLAŽEN sa najmanje 25%(masenih) vode	4.1	F3	II	4.1	586	LQ8	P410 IBC06	PP40	MP11	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11 V12				40	1358	CIRKONIJUM U PRAHU, NAVLAŽEN sa najmanje 25%(masenih) vode
1360	KALCIJUMFOSFID	4.3	WT2	I	4.3 +6.1		LQ0	P403		MP2						1 (B1E)	V1		CV23 CV28	S20		1360	KALCIJUMFOSFID
1361	UGALJ ILI ČAĐ životinjskog ili biljnog porekla	4.2	S2	II	4.2		LQ0	P002 IBC06	PP12	MP14	T3	TP33	SGAN	TU11	AT	2 (D1E)	V1 V12 V13				40	1361	UGALJ ILI ČAĐ životinjskog ili biljnog porekla
1361	UGALJ ILI ČAĐ životinjskog ili biljnog porekla	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3	MP14	T1	TP33	SGAV		AT	4 (E)	V1 V13	VV4			40	1361	UGALJ ILI ČAĐ životinjskog ili biljnog porekla
1362	UGALJ, AKTIVNI	4.2	S2	III	4.2	646	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	PP11 B3	MP14	T1	TP33	SGAV		AT	4 (E)	V1	V4			40	1362	UGALJ, AKTIVNI
1363	KOPRA	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P003 IBC08 LP02 R001	PP20 B3B6	MP14						3 (E)	V1	V4			40	1363	KOPRA
1364	PAMUČNI OTPAD, NAULJEN	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P003 IBC08 LP02 R001	PP19 B3B6	MP14						3 (E)	V1	V4			40	1364	PAMUČNI OTPAD, NAULJEN
1365	PAMUK, VLAŽAN	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P003 IBC08 LP02 R001	PP19 B3B6	MP14						3 (E)	V1	V4			40	1365	PAMUK, VLAŽAN
1369	n-NITROZODIMETILANILIN	4.2	S2	II	4.2		LQ0	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12				40	1369	n-NITROZODIMETILANILIN
1372	Vlakna, životinjskog porekla ili biljna vlakna paljena, mokra ili vlažna	4.2	S2	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR									NE PODLEŽE PROPISIMA ADR									1372	Vlakna, životinjskog porekla ili biljna vlakna paljena, mokra ili vlažna
1373	VLAKNA ili TKANINE, ŽIVOTINJSKOG ili BILJNOG POREKLA ili SINTETIČKA, N.D.N. nauljena	4.2	S2	III	4.2	274	LQ0	P410 IBC08 R001	B3	MP14	T1	TP33				3 (E)	V1	V4			40	1373	VLAKNA ili TKANINE, ŽIVOTINJSKOG ili BILJNOG POREKLA ili SINTETIČKA, N.D.N. nauljena
1374	RIBLJE BRAŠNO (RIBLJI OTPACI), NESTABILIZOVANO	4.2	S2	II	4.2	300	LQ0	P410 IBC08	B4	MP14	T3	TP33			AT	2 (D1E)	V1				40	1374	RIBLJE BRAŠNO (RIBLJI OTPACI), NESTABILIZOVANO

1376	GVOŽDEOKSID, KORIŠĆEN ili SUNĐERASTO GVOŽĐE dobijeno gasifikacijom uglja	4.2	S4	III	4.2	592	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1 BK2	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1	V4			40	1376	GVOŽĐEOKSID, KORIŠĆEN ili SUNĐERASTO GVOŽĐE dobijeno gasifikacijom uglja
1378	METALNI KATALIZATOR, NAVLAŽEN sa uočljivim viškom tečnosti	4.2	S4	II	4.2	274	LQ0	P410 IBC01	PP39	MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1				40	1378	METALNI KATALIZATOR, NAVLAŽEN sa uočljivim viškom tečnosti
1379	HARTIJA, OBRADENA NEZASIĆENIM ULJIMA delimično suva (uključujući indigo papir)	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P410 IBC08 R001	B3	MP14						3 (E)	V1	V4			40	1379	HARTIJA, OBRADENA NEZASIĆENIM ULJIMA delimično suva (uključujući indigo papir)
1380	PENTABORAN	4.2	ST3	I	4.2 +6.1		LQ0	P601 PR1		MP2			L21DH	TU14 TC1 TE21 TM1	AT	0 (B1E)	V1		CV28	S20	333	1380	PENTABORAN
1381	FOSFOR, BELI ili ŽUTI, POD VODOM ili U RASTVORU	4.2	ST3	I	4.2 +6.1	503	LQ0	P405		MP2	T9	TP3 TP31	L10DH(+)	TU14 TU16 TU21 TE3 TE21	AT	0 (B1E)	V1		CV28	S20	46	1381	FOSFOR, BELI ili ŽUTI, POD VODOM ili U RASTVORU
1381	FOSFOR, BELI ili ŽUTI, SUV	4.2	ST4	I	4.2 +6.1	503	LQ0	P405		MP2	T9	TP3 TP31	L10DH(+)	TU14 TU16 TU21 TE3 TE21	AT	0 (B1E)	V1		CV28	S20	46	1381	FOSFOR, BELI ili ŽUTI, SUV
1382	KALIJUMSULFID, BEZVODNI ili KALIJUMSULFID sa manje od 30% kristalne vode	4.2	S4	II	4.2	504	LQ0	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12				40	1382	KALIJUMSULFID, BEZVODNI ili KALIJUMSULFID sa manje od 30% kristalne vode
1383	METALI, SAMOZAPALJIVI, N.D.N. ili SAMOZAPALJIVE LEGURE, N.D.N.	4.2	S4	I	4.2	274	LQ0	P404		MP13	T21	TP7 TP9 TP33			AT	0 (B1E)	V1		S20		43	1383	METALI, SAMOZAPALJIVI, N.D.N. ili SAMOZAPALJIVE LEGURE, N.D.N.
1384	NATRIJUMDITIONIT (NATRIJUM HIDROGEN SULFIT)	4.2	S4	II	4.2		LQ0	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12				40	1384	NATRIJUMDITIONIT (NATRIJUM HIDROGEN SULFIT)
1385	NATRIJUM-SULFID, BEZVODNI ili NATRIJUM SULFID sa manje od 30% kristalne vode	4.2	S4	II	4.2	504	LQ0	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12				40	1385	NATRIJUM-SULFID, BEZVODNI ili NATRIJUM SULFID sa manje od 30% kristalne vode
1386	POGAČE ULJANOG SEMENA sa više od 1,5% ulja i najviše 11% vlage	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P003 IBC08 LP02 R001	PP20 B3B6	MP14						3 (E)	V1	V4			40	1386	POGAČE ULJANOG SEMENA sa više od 1,5% ulja i najviše 11% vlage

1387	Otpaci vune, nakvašeni	4.2	S2	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR								NE PODLEŽE PROPISIMA ADR								1387	Otpaci vune, nakvašeni		
1389	AMALGAM ALKALNOG METALA,TEČAN	4.3	W1	I	4.3	182 274	LQ0	P402 PR1		MP2			L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B1E)	V1		CV23	S20	X323	1389	AMALGAM ALKALNOG METALA, TEČAN
1390	AMIDI ALKALNIH METALA	4.3	W2	II	4.3	182 274 505	LQ11	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	0 (D1E)	V1 V12		CV23		423	1390	AMIDI ALKALNIH METALA
1391	DISPERZIJA ALKALNOG METALA ili DISPERZIJA ZEMNOALKALNOG METALA sa tačkom paljenja iznad 60°C	4.3	W1	I	4.3	182 183 274 506	LQ0	P402 PR1		MP2			L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B1E)	V1		CV23	S20	X323	1391	DISPERZIJA ALKALNOG METALA ili DISPERZIJA ZEMNOALKALNOG METALA sa tačkom paljenja iznad 60°C
1391	DISPERZIJA ALKALNOG METALA ili DISPERZIJA ZEMNOALKALNOG METALA sa najvišom tačkom paljenja od 60°C	4.3	WF1	I	4.3 +3	182 183 274 506	LQ0	P402 PR1		MP2			L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	FL	1 (B1E)	V1		CV23	S2 S20	X323	1391	DISPERZIJA ALKALNOG METALA ili DISPERZIJA ZEMNOALKALNOG METALA sa najvišom tačkom paljenja od 60°C
1392	AMALGAM ZEMNOALKALNOG METALA, TEČAN	4.3	W1	I	4.3	183 274 506	LQ0	P402		MP2			L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B1E)	V1		CV23	S20	X323	1392	AMALGAM ZEMNOALKALNOG METALA, TEČAN
1393	LEGURA ZEMNOALKALNOG METALA, N.D.N.	4.3	W2	II	4.3	183 274 506	LQ11	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12		CV23		423	1393	LEGURA ZEMNOALKALNOG METALA, N.D.N.
1394	ALUMINIJUMKARBID	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12	VV5	CV23		423	1394	ALUMINIJUMKARBID
1395	ALUMINIJUMFEROSILIKAT , PRAŠKASTI	4.3	WT2	II	4.3 +6.1		LQ11	P410 IBC05	PP40	MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1		CV23 CV28		462	1395	ALUMINIJUMFEROSILIKAT, PRAŠKASTI
1396	ALUMINIJUM U PRAHU, NEOBLOŽEN	4.3	W2	II	4.3		LQ12	P410 IBC07	PP40	MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12		CV23		423	1396	ALUMINIJUM U PRAHU, NEOBLOŽEN
1396	ALUMINIJUM U PRAHU, NEOBLOŽEN	4.3	W2	III	4.3		LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	V5	CV23		423	1396	ALUMINIJUM U PRAHU, NEOBLOŽEN
1397	ALUMINIJUMFOSFID	4.3	WT2	I	4.3 +6.1	507	LQ0	P403		MP2						1 (B1E)	V1		CV23 CV28	S20		1397	ALUMINIJUMFOSFID
1398	ALUMINIJUMSILICID, PRAH, NEOBLOŽEN	4.3	W2	III	4.3	37	LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	V5	CV23		423	1398	ALUMINIJUMSILICID , PRAH, NEOBLOŽEN
1400	BARIJUM	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12		CV23		423	1400	BARIJUM
1401	KALCIJUM	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12		CV23		423	1401	KALCIJUM
1402	KALCIJUMKARBID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403 IBC04		MP2	T9	TP7 TP33			AT	1 (B1E)	V1		CV23	S20	X423	1402	KALCIJUMKARBID

1402	KALCIJUMKARBID	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12	VV5	CV23		423	1402	KALCIJUMKARBID
1403	KALCIJUMCIJANAMID sa više od 0,1% kalcijum- karbida	4.3	W2	III	4.3	38	LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	0 (E)	V1		CV23		423	1403	KALCIJUMCIJANAMI D sa više od 0,1% kalcijum-karbida
1404	KALCIJUMHIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2						1 (B1E)	V1		CV23	S20		1404	KALCIJUMHIDRID
1405	KALCIJUMSILICID	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12	VV7	CV23		423	1405	KALCIJUMSILICID
1405	KALCIJUMSILICID	4.3	W2	III	4.3		LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	V5 VV7	CV23		423	1405	KALCIJUMSILICID
1407	CEZIJUM	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403 IBC04		MP2			L10CH(+)	TU2 TU14 TE5 TE21 TT3 TM2	AT	1 (B1E)	V1		CV23	S20	X423	1407	CEZIJUM
1408	FEROSILICIJUM sa više od 30% a manje od 90% silicijuma	4.3	WT2	III	4.3 +6.1	39	LQ12	P003 IBC08 R001	PP20 B4B6	MP14	T1 BK2	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	V1	CV23 CV28		462	1408	FEROSILICIJUM sa više od 30% a manje od 90% silicijuma
1409	HIDRIDI METALA, REAKTIVNI U DODIRU SA VODOM, N.D.N.	4.3	W2	I	4.3	274 508	LQ0	P403		MP2						1 (B1E)	V1		CV23	S20		1409	HIDRIDI METALA, REAKTIVNI U DODIRU SA VODOM, N.D.N.
1409	HIDRIDI METALA, REAKTIVNI U DODIRU SA VODOM, N.D.N.	4.3	W2	II	4.3	274 508	LQ11	P410 IBC04		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1		CV23		423	1409	HIDRIDI METALA, REAKTIVNI U DODIRU SA VODOM, N.D.N.
1410	LITIJUMALUMINIJUMHIDRI D	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2						1 (B1E)	V1		CV23	S20		1410	LITIJUMALUMINIJU MHIDRID
1411	LITIJUMALUMINIJUMHIDRI D U ETRU	4.3	WF1	I	4.3 +3		LQ0	P402 PR1		MP2						1 (B1E)	V1		CV23	S2 S20		1411	LITIJUMALUMINIJU MHIDRID U ETRU
1413	LITIJUMBORHIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2						1 (B1E)	V1		CV23	S20		1413	LITIJUMBORHIDRID
1414	LITIJUMHIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2						1 (B1E)	V1		CV23	S20		1414	LITIJUMHIDRID
1415	LITIJUM	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403 IBC04		MP2			L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B1E)	V1		CV23	S20	X423	1415	LITIJUM
1417	LITIJUMSILICID	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12		CV23		423	1417	LITIJUMSILICID
1418	MAGNEZIJUM U PRAHU ili LEGURE MAGNEZIJUMA U PRAHU	4.3	WS	I	4.3 +4.2		LQ0	P403		MP2						1 (B1E)	V1		CV23	S20		1418	MAGNEZIJUM U PRAHU ili LEGURE MAGNEZIJUMA U PRAHU
1418	MAGNEZIJUM U PRAHU ili LEGURE MAGNEZIJUMA U PRAHU	4.3	WS	II	4.3 +4.2		LQ11	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1		CV23		423	1418	MAGNEZIJUM U PRAHU ili LEGURE MAGNEZIJUMA U PRAHU

1418	MAGNEZIJUM U PRAHU ili LEGURE MAGNEZIJUMA U PRAHU	4.3	WS	III	4.3 +4.2		LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	V5	CV23		423	1418	MAGNEZIJUM U PRAHU ili LEGURE MAGNEZIJUMA U PRAHU
1419	MAGNEZIJUMALUMINIJU MFOSFID	4.3	WT2	I	4.3 +6.1		LQ0	P403		MP2						1 (B1E)	V1		CV23 CV28	S20		1419	MAGNEZIJUMALUMI NIJUMFOSFID
1420	METALNE LEGURE KALIJUMA, TEČNE	4.3	W1	I	4.3		LQ0	P402		MP2			L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B1E)	V1		CV23	S20	X323	1420	METALNE LEGURE KALIJUMA, TEČNE
1421	LEGURA ALKALNIH METALA, TEČNA, N.D.N.	4.3	W1	I	4.3	182 274	LQ0	P402 PR1		MP2			L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B1E)	V1		CV23	S20	X323	1421	LEGURA ALKALNIH METALA, TEČNA, N.D.N.
1422	KALIJUM-NATRIJUM LEGURE, TEČNE	4.3	W1	I	4.3		LQ0	P402		MP2	T9	TP3 TP7 TP31	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B1E)	V1		CV23	S20	X323	1422	KALIJUM-NATRIJUM LEGURE, TEČNE
1423	RUBIDIJUM	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403 IBC04		MP2			L10CH(+)	TU2 TU14 TE5 TE21 TT3 TM2	AT	1 (B1E)	V1		CV23	S20	X423	1423	RUBIDIJUM
1426	NATRIJUMBORHIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2						1 (B1E)	V1		CV23	S20		1426	NATRIJUMBORHIDR ID
1427	NATRIJUMHIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2						1 (B1E)	V1		CV23	S20		1427	NATRIJUMHIDRID
1428	NATRIJUM	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403 IBC04		MP2	T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B1E)	V1		CV23	S20	X423	1428	NATRIJUM
1431	NATRIJUMMETILAT	4.2	SC4	II	4.2 +8		LQ0	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1				48	1431	NATRIJUMMETILAT
1432	NATRIJUMFOSFID	4.3	WT2	I	4.3 +6.1		LQ0	P403		MP2						1 (B1E)	V1		CV23 CV28	S20		1432	NATRIJUMFOSFID
1433	FOSFIDI KALAJA	4.3	WT2	I	4.3 +6.1		LQ0	P403		MP2						1 (B1E)	V1		CV23 CV28	S20		1433	FOSFIDI KALAJA
1435	CINK PEPEO	4.3	W2	III	4.3		LQ12	P002 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	V5	CV23		423	1435	CINK PEPEO
1436	CINK U PRAHU	4.3	WS	I	4.3 +4.2		LQ0	P403		MP2						1 (B1E)	V1		CV23	S20		1436	CINK U PRAHU
1436	CINK U PRAHU	4.3	WS	II	4.3 +4.2		LQ11	P410 IBC07	PP40	MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12		CV23		423	1436	CINK U PRAHU
1436	CINK U PRAHU	4.3	WS	III	4.3 +4.2		LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	V5	CV23		423	1436	CINK U PRAHU
1437	CIRKONIJUMHIDRID	4.1	F3	II	4.1		LQ8	P410 IBC04	PP40	MP11	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)					40	1437	CIRKONIJUMHIDRID

1438	ALUMINIJUMNITRAT	5.1	02	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1438	ALUMINIJUMNITRAT
1439	AMONIJUMDIHROMAT	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1439	AMONIJUMDIHROMAT
1442	AMONIJUMPERHLORAT	5.1	02	II	5.1	152	LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33				2 (E)	V11 V12	VV8	CV24		50	1442	AMONIJUMPERHLORAT
1444	AMONIJUMPERSULFAT	5.1	02	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1444	AMONIJUMPERSULFAT
1445	BARIJUMHLORAT, ČVRST	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24 CV28		56	1445	BARIJUMHLORAT, ČVRST
1446	BARIJUMNITRAT	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		56	1446	BARIJUMNITRAT
1447	BARIJUMPERHLORAT, ČVRST	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24 CV28		56	1447	BARIJUMPERHLORAT, ČVRST
1448	BARIJUMPERMANGANAT	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24 CV28		56	1448	BARIJUMPERMANGANAT
1449	BARIJUMPEROKSID	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24 CV28		56	1449	BARIJUMPEROKSID
1450	BROMATI NEORGANSKI, N.D.N.	5.1	O2	II	5.1	274 604	LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	V8	CV24		50	1450	BROMATI NEORGANSKI, N.D.N.
1451	CEZIJUMNITRAT	5.1	02	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1451	CEZIJUMNITRAT
1452	KALCIJUMHLORAT	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	V8	CV24		50	1452	KALCIJUMHLORAT
1453	KALCIJUMHLORIT	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1453	KALCIJUMHLORIT
1454	KALCIJUMNITRAT	5.1	02	III	5.1	208	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1454	KALCIJUMNITRAT
1455	KALCIJUMPERHLORAT	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11 V12	VV8	CV24		50	1455	KALCIJUMPERHLORAT
1456	KALCIJUMPERMANGANAT	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24		50	1456	KALCIJUMPERMANGANAT
1457	KALCIJUMPEROKSID	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24		50	1457	KALCIJUMPEROKSID
1458	HLORAT I BORAT, SMEŠA	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	V8	CV24		50	1458	HLORAT I BORAT, SMEŠA
1458	HLORAT I BORAT, SMEŠA	5.1	02	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1458	HLORAT I BORAT, SMEŠA

1459	HORAT I MAGNEZIUMHLORID, SMEŠA, ČVRSTA	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	V8	CV24		50	1459	HORAT I MAGNEZIUMHLORI D, SMEŠA, ČVRSTA
1459	HORAT I MAGNEZIUMHLORID, SMEŠA, ČVRSTA	5.1	02	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1459	HORAT I MAGNEZIUMHLORI D, SMEŠA, ČVRSTA
1461	HORATI, NEORGANSKI, N.D.N.	5.1	02	II	5.1	274 605	LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11 V12	VV8	CV24		50	1461	HORATI, NEORGANSKI, N.D.N.
1462	HORITI, NEORGANSKI, N.D.N.	5.1	02	II	5.1	274 509 606	LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24		50	1462	HORITI, NEORGANSKI, N.D.N.
1463	HROMTRIOKSID, BEZVODNI	5.1	OTC	II	5.1 +6.1 +8	510	LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24 CV28		568	1463	HROMTRIOKSID, BEZVODNI
1465	DIDIMIUMNITRAT	5.1	02	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1465	DIDIMIUMNITRAT
1466	GVOŽĐE(III)NITRAT (FERINITRAT)	5.1	02	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1466	GVOŽĐE(III)NITRAT (FERINITRAT)
1467	GUANIDINNITRAT	5.1	02	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1467	GUANIDINNITRAT
1469	OLOVONITRAT	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		56	1469	OLOVONITRAT
1470	OLOVOPERHLORAT, ČVRST	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24 CV28		56	1470	OLOVOPERHLORAT , ČVRST
1471	LITIJUMHIPOHLORIT, SUV ili SMEŠA LITIJUM- HIPOHLORITA	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP10			SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1471	LITIJUMHIPOHLORI T, SUV ili SMEŠA LITIJUM- HIPOHLORITA
1472	LITIJUMPEROKSID	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24		50	1472	LITIJUMPEROKSID
1473	MAGNEZIUMBROMAT	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)		VV8	CV24		50	1473	MAGNEZIUMBROM AT
1474	MAGNEZIUMNITRAT	5.1	02	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1474	MAGNEZIUMNITRA T
1475	MAGNEZIUMPERHLORA T	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11 V12	VV8	CV24		50	1475	MAGNEZIUMPERH LORAT
1476	MAGNEZIUMPEROKSID	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24		50	1476	MAGNEZIUMPERO KSID

1477	NITRATI, NEORGANSKI , N.D.N.	5.1	O2	II	5.1	274 511	LQ11	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1477	NITRATI, NEORGANSKI , N.D.N.
1477	NITRATI, NEORGANSKI , N.D.N.	5.1	O2	III	5.1	274 511	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1477	NITRATI, NEORGANSKI , N.D.N.
1479	OKSIDACIONE ČVRSTE MATERIJE, N.D.N.	5.1	O2	I	5.1	274	LQ0	P503 IBC05		MP2						1 (B1E)	V10		CV24	S20		1479	OKSIDACIONE ČVRSTE MATERIJE, N.D.N.
1479	OKSIDACIONE ČVRSTE MATERIJE, N.D.N.	5.1	O2	II	5.1	274	LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1479	OKSIDACIONE ČVRSTE MATERIJE, N.D.N.
1479	OKSIDACIONE ČVRSTE MATERIJE, N.D.N.	5.1	O2	III	5.1	274	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	1479	OKSIDACIONE ČVRSTE MATERIJE, N.D.N.
1481	PERHLORATI, NEORGANSKI, N.D.N.	5.1	O2	II	5.1	274	LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11 V12	VV8	CV24		50	1481	PERHLORATI, NEORGANSKI, N.D.N.
1481	PERHLORATI, NEORGANSKI, N.D.N.	5.1	O2	III	5.1	274	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1481	PERHLORATI, NEORGANSKI, N.D.N.
1482	PERMANGANATI, NEORGANSKI, N.D.N.	5.1	O2	II	5.1	274 608	LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24		50	1482	PERMANGANATI, NEORGANSKI, N.D.N.
1482	PERMANGANATI, NEORGANSKI, N.D.N.	5.1	O2	III	5.1	274 608	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	1482	PERMANGANATI, NEORGANSKI, N.D.N.
1483	PEROKSIDI, NEORGANSKI, N.D.N.	5.1	O2	II	5.1	274	LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24		50	1483	PEROKSIDI, NEORGANSKI, N.D.N.
1483	PEROKSIDI, NEORGANSKI, N.D.N.	5.1	O2	III	5.1	274	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	1483	PEROKSIDI, NEORGANSKI, N.D.N.
1484	KALIJUMBROMAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)		VV8	CV24		50	1484	KALIJUMBROMAT
1485	KALCIJUMHLORAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)		VV8	CV24		50	1485	KALCIJUMHLORAT
1486	KALIJUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1486	KALIJUMNITRAT
1487	KALIJUMNITRAT I NATRIJUMNITRIT, SMEŠA	5.1	O2	II	5.1	607	LQ11	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)		VV8	CV24		50	1487	KALIJUMNITRAT I NATRIJUMNITRIT, SMEŠA
1488	KALIJUMNITRIT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)		VV8	CV24		50	1488	KALIJUMNITRIT

1489	KALIJUMPERHLORAT	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11 V12	VV8	CV24		50	1489	KALIJUMPERHLORA T
1490	KALIJUMPERMANGANAT	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	1490	KALIJUMPERMANG ANAT
1491	KALIJUMPEROKSID	5.1	02	I	5.1		LQ0	P503 IBC06		MP2						1 (B1E)	V10 V12		CV24	S20		1491	KALIJUMPEROKSID
1492	KALIJUMPERSULFAT	5.1	02	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1492	KALIJUMPERSULFA T
1493	SREBRONITRAT	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)		VV8	CV24		50	1493	SREBRONITRAT
1494	NATRIJUMBROMAT	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)		VV8	CV24		50	1494	NATRIJUMBROMAT
1495	NATRIJUMHLORAT	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)		VV8	CV24		50	1495	NATRIJUMHLORAT
1496	NATRIJUMHLORIT	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1496	NATRIJUMHLORIT
1498	NATRIJUMNITRAT	5.1	02	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1498	NATRIJUMNITRAT
1499	NATRIJUMNITRAT I KALIJUM-NITRAT, SMEŠA	5.1	02	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1499	NATRIJUMNITRAT I KALIJUM-NITRAT, SMEŠA
1500	NATRIJUMNITRIT	5.1	OT2	III	5.1 +6.1		LQ12	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV28		56	1500	NATRIJUMNITRIT
1502	NATRIJUMPERHLORAT	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11 V12	VV8	CV24		50	1502	NATRIJUMPERHLO RAT
1503	NATRIJUMPERMANGANA T	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24		50	1503	NATRIJUMPERMAN GANAT
1504	NATRIJUMPEROKSID	5.1	02	I	5.1		LQ0	P503 IBC05		MP2						1 (B1E)	V10		CV24	S20		1504	NATRIJUMPEROKSI D
1505	NATRIJUMPERSULFAT	5.1	02	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1505	NATRIJUMPERSULF AT
1506	STRONCIJUMHLORAT	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	V8	CV24		50	1506	STRONCIJUMHLOR AT
1507	STRONCIJUMNITRAT	5.1	02	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1507	STRONCIJUMNITRA T
1508	STRONCIJUMPERHLORAT	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11 V12	VV8	CV24		50	1508	STRONCIJUMPERH LORAT

1509	STRONCIJUMPEROKSID	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24		50	1509	STRONCIJUMPEROKSID
1510	TETRANITROMETAN	5.1	OT1	I	5.1 +6.1	609	LQ0	P602		MP2			L4BN	TU3 TU28	AT	1 (B1E)	V5		CV24 CV28	S20	559	1510	TETRANITROMETAN
1511	UREA VODONIKPEROKSID (UHP)	5.1	OC2	III	5.1 +8		LQ12	P002 IBC08 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24		58	1511	UREA VODONIKPEROKSID (UHP)
1512	CINKAMONIJUMNITRIT	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	1512	CINKAMONIJUMNITRIT
1513	CINKHLORAT	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	V8	CV24		50	1513	CINKHLORAT
1514	CINKNITRAT	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	1514	CINKNITRAT
1515	CINKPERMANGANAT	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24		50	1515	CINKPERMANGANAT
1516	CINKPEROKSID	5.1	02	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24		50	1516	CINKPEROKSID
1517	CIRKONIJUMPIKRAMAT, NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP26	MP2						1 (B)				S17		1517	CIRKONIJUMPIKRAMAT, NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode
1541	ACETONCIJANOHRIDIN, STABILIZOVAN	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	669	1541	ACETONCIJANOHRIDIN, STABILIZOVAN
1544	ALKALOIDI,ČVRSTI,N.D.N. ili SOLI ALKALOIDA,ČVRSTE, N.D.N.	6.1	T2	I	6.1	43 274	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1544	ALKALOIDI,ČVRSTI, N.D.N. ili SOLI ALKALOIDA,ČVRSTE, N.D.N.
1544	ALKALOIDI,ČVRSTI,N.D.N. ili SOLI ALKALOIDA,ČVRSTE, N.D.N.	6.1	T2	II	6.1	43 274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1544	ALKALOIDI,ČVRSTI, N.D.N. ili SOLI ALKALOIDA,ČVRSTE, N.D.N.
1544	ALKALOIDI,ČVRSTI,N.D.N. ili SOLI ALKALOIDA,ČVRSTE, N.D.N.	6.1	T2	III	6.1	43 274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1544	ALKALOIDI,ČVRSTI, N.D.N. ili SOLI ALKALOIDA,ČVRSTE, N.D.N.
1545	ALILIZOTIOCIJANAT, STABILIZOVAN	6.1	TF1	II	6.1 +3		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	639	1545	ALILIZOTIOCIJANAT, STABILIZOVAN
1546	AMONIJUMARSENAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1546	AMONIJUMARSENAT
1547	ANILIN	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1547	ANILIN
1548	ANILINMONOHIDROHLORID	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1548	ANILINMONOHIDROHLORID

1549	NEORGANSKO JEDINJENJE ANTIMONA, ČVRSTO, N.D.N.	6.1	T5	III	6.1	45 274 512	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1549	NEORGANSKO JEDINJENJE ANTIMONA, ČVRSTO, N.D.N.
1550	ANTIMONLAKTAT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1550	ANTIMONLAKTAT
1551	ANTIMONILKALIJUMTARTARAT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1551	ANTIMONILKALIJUMTARTARAT
1553	ARSENOVA KISELINA, TEČNA	6.1	T4	I	6.1		LQ0	P001		MP8 MP17	T20	TP2 TP7	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1553	ARSENOVA KISELINA, TEČNA
1554	ARSENOVA KISELINA, ČVRSTA	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1554	ARSENOVA KISELINA, ČVRSTA
1555	ARSENIBROMID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1555	ARSENIBROMID
1556	JEDINJENJA ARSENA, TEČNA, N.D.N. neorganska (uključujući arsenate, N.D.N., arsenite, N.D.N., i arsen-sulfide, N.D.N.)	6.1	T4	I	6.1	43 274	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1556	JEDINJENJA ARSENA, TEČNA, N.D.N. neorganska (uključujući arsenate, N.D.N., arsenite, N.D.N., i arsen-sulfide, N.D.N.)
1556	JEDINJENJA ARSENA, TEČNA, N.D.N. neorganska (uključujući arsenate, N.D.N., arsenite, N.D.N., i arsen-sulfide, N.D.N.)	6.1	T4	II	6.1	43 274	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1556	JEDINJENJA ARSENA, TEČNA, N.D.N. neorganska (uključujući arsenate, N.D.N., arsenite, N.D.N., i arsen-sulfide, N.D.N.)
1556	JEDINJENJA ARSENA, TEČNA, N.D.N. neorganska (uključujući arsenate, N.D.N., arsenite, N.D.N., i arsen-sulfide, n.d.n.m.)	6.1	T4	III	6.1	43 274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1556	JEDINJENJA ARSENA, TEČNA, N.D.N. neorganska (uključujući arsenate, N.D.N., arsenite, N.D.N., i arsen-sulfide, n.d.n.m.)
1557	JEDINJENJA ARSENA, ČVRSTA, N.D.N. neorganska (uključujući arsenate, N.D.N., arsenite, N.D.N., i arsen-sulfide, N.D.N.)	6.1	T5	I	6.1	43 274	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU15 TE19	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1557	JEDINJENJA ARSENA, ČVRSTA, N.D.N. neorganska (uključujući arsenate, N.D.N., arsenite, N.D.N., i arsen-sulfide, N.D.N.)

1557	JEDINJENJA ARSENA, ČVRSTA, N.D.N. neorganska (uključujući arsenate, N.D.N., arsenite, N.D.N., i arsen-sulfide, N.D.N.)	6.1	T5	II	6.1	43 274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1557	JEDINJENJA ARSENA, ČVRSTA, N.D.N. neorganska (uključujući arsenate, N.D.N., arsenite, N.D.N., i arsen-sulfide, N.D.N.)
1557	JEDINJENJA ARSENA, ČVRSTA, N.D.N. neorganska (uključujući arsenate, N.D.N., arsenite, N.D.N., i arsen-sulfide, N.D.N.)	6.1	T5	III	6.1	43 274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1557	JEDINJENJA ARSENA, ČVRSTA, N.D.N. neorganska (uključujući arsenate, N.D.N., arsenite, N.D.N., i arsen-sulfide, N.D.N.)
1558	ARSEN	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1558	ARSEN
1559	ARSEN PENTOKSID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1559	ARSEN PENTOKSID
1560	ARSEN TRIHLORID	6.1	T4	I	6.1		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1560	ARSEN TRIHLORID
1561	ARSEN TRIOKSID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1561	ARSEN TRIOKSID
1562	ARSEN OV PRAH	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1562	ARSEN OV PRAH
1564	JEDINJENJE BARIJUMA, N.D.N.	6.1	T5	II	6.1	177 274 513 587	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1564	JEDINJENJE BARIJUMA, N.D.N.
1564	JEDINJENJE BARIJUMA, N.D.N.	6.1	T5	III	6.1	177 274 513 587	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1564	JEDINJENJE BARIJUMA, N.D.N.
1565	BARIJUM CIJANID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1565	BARIJUM CIJANID
1566	JEDINJENJE BERILIJUMA, N.D.N.	6.1	T5	II	6.1	274 514	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1566	JEDINJENJE BERILIJUMA, N.D.N.
1566	JEDINJENJE BERILIJUMA, N.D.N.	6.1	T5	III	6.1	274 514	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1566	JEDINJENJE BERILIJUMA, N.D.N.
1567	BERILIJUM U PRAHU	6.1	TF3	II	6.1 +4.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	64	1567	BERILIJUM U PRAHU
1569	BROMACETON	6.1	TF1	II	6.1 +3		LQ17	P602		MP15	T3	TP33	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	1569	BROMACETON

1570	BRUCIN	6.1	T2	I	6.1	43	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1570	BRUCIN
1571	BARIJUMAZID, NAVLAŽEN sa najmanje 50%(masenih) vode	4.1	DT	I	4.1 +6.1	568	LQ0	P406		MP2						1 (B)			CV28	S17		1571	BARIJUMAZID, NAVLAŽEN sa najmanje 50%(masenih) vode
1572	KAKODILNA KISELINA	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1572	KAKODILNA KISELINA
1573	KALCIJUMARSENAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1573	KALCIJUMARSENAT
1574	KALCIJUMARSENAT I KALCIJUMARSENIT, SMEŠA, ČVRSTA	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1574	KALCIJUMARSENAT I KALCIJUMARSENIT, SMEŠA, ČVRSTA
1575	KALCIJUMCIJANID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1575	KALCIJUMCIJANID
1577	HLORDINITROBENZEN,TE ČAN	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1577	HLORDINITROBENZ EN,TEČAN
1578	HLORDINITROBENZEN, ČVRST	6.1	T2	II	6.1	279	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1578	HLORDINITROBENZ EN, ČVRST
1579	4-HLOR-o-TOLUIDIN- HIDROHLORID, ČVRST	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1579	4-HLOR-o- TOLUIDIN- HIDROHLORID, ČVRST
1580	HLORPIKRIN	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1580	HLORPIKRIN
1581	HLORPIKRIN I METILBROMID, SMEŠA sa više od 2% hlorpikrina	2	2T		2.3		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBH(M)		AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	26	1581	HLORPIKRIN I METILBROMID, SMEŠA sa više od 2% hlorpikrina
1582	HLORPIKRIN I METILHLORID, SMEŠA	2	2T		2.3		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBH(M)		AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	26	1582	HLORPIKRIN I METILHLORID, SMEŠA
1583	HLORPIKRIN, SMEŠA, N.D.N.	6.1	T1	I	6.1	274 315 515	LQ0	P602		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1583	HLORPIKRIN, SMEŠA, N.D.N.
1583	HLORPIKRIN, SMEŠA, N.D.N.	6.1	T1	II	6.1	274 515	LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1583	HLORPIKRIN, SMEŠA, N.D.N.
1583	HLORPIKRIN, SMEŠA N.D.N.	6.1	T1	III	6.1	274 515	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1583	HLORPIKRIN, SMEŠA N.D.N.
1585	BAKARACETOARSENIT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1585	BAKARACETOARSE NIT

1586	BAKARARSENIT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1586	BAKARARSENIT
1587	BAKARCIJANID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1587	BAKARCIJANID
1588	CIJANIDI, NEORGANSKI, ČVRSTI, N.D.N.	6.1	T5	I	6.1	47 274	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1588	CIJANIDI, NEORGANSKI, ČVRSTI, N.D.N.
1588	CIJANIDI, NEORGANSKI, ČVRSTI, N.D.N.	6.1	T5	II	6.1	47 274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1588	CIJANIDI, NEORGANSKI, ČVRSTI, N.D.N.
1588	CIJANIDI, NEORGANSKI, ČVRSTI, N.D.N.	6.1	T5	III	6.1	47 274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1588	CIJANIDI, NEORGANSKI, ČVRSTI, N.D.N.
1589	HLORCIJAN, STABILIZOVAN	2	2TC		2.3 +8		LQ0	P200		MP9						1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17		1589	HLORCIJAN, STABILIZOVAN
1590	DIHLORANILINI, TEČNI	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1590	DIHLORANILINI, TEČNI
1591	o-DIHLORBENZEN	6.1	T1	III	6.1	279	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1591	o-DIHLORBENZEN
1593	DIHLORMETAN	6.1	T1	III	6.1	516	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001	B8	MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1593	DIHLORMETAN
1594	DIETILSULFAT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1594	DIETILSULFAT
1595	DIMETILSULFAT	6.1	TC1	I	6.1 +8		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	668	1595	DIMETILSULFAT
1596	DINITROANILINI	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1596	DINITROANILINI
1597	DINITROBENZENI, TEČNI	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1597	DINITROBENZENI, TEČNI
1597	DINITROBENZENI, TEČNI	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1597	DINITROBENZENI, TEČNI
1598	DINITRO-o-KREZOL	6.1	T2	II	6.1	43	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1598	DINITRO-o-KREZOL
1599	DINITROFENOL, RASTVOR	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1599	DINITROFENOL, RASTVOR
1599	DINITROFENOL, RASTVOR	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1599	DINITROFENOL, RASTVOR

1600	DINITROTOLUENI, RASTOPLJENI	6.1	T1	II	6.1		LQ0				T7	TP3	L4BH	TU15 TE19	AT	0 (E)			CV13	S9 S19	60	1600	DINITROTOLUENI, RASTOPLJENI
1601	DEZINFEKCIONO SREDSTVO, OTROVNO, ČVRSTO, N.D.N.	6.1	T2	I	6.1	274	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU15 TE19	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1601	DEZINFEKCIONO SREDSTVO, OTROVNO, ČVRSTO, N.D.N.
1601	DEZINFEKCIONO SREDSTVO, OTROVNO, ČVRSTO, N.D.N.	6.1	T2	II	6.1	274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1601	DEZINFEKCIONO SREDSTVO, OTROVNO, ČVRSTO, N.D.N.
1601	DEZINFEKCIONO SREDSTVO, OTROVNO, ČVRSTO, N.D.N.	6.1	T2	III	6.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1601	DEZINFEKCIONO SREDSTVO, OTROVNO, ČVRSTO, N.D.N.
1602	BOJE, OTROVNE, TEČNE, N.D.N. ili MEĐUPROIZVOD ZA BOJE, OTROVAN, TEČNAN, N.D.N.	6.1	T1	I	6.1	274	LQ0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1602	BOJE, OTROVNE, TEČNE, N.D.N. ili MEĐUPROIZVOD ZA BOJE, OTROVAN, TEČNAN, N.D.N.
1602	BOJE, OTROVNE, TEČNE, N.D.N. ili MEĐUPROIZVODI ZA BOJE, OTROVNI, TEČNI, N.D.N.	6.1	T1	II	6.1	274	LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1602	BOJE, OTROVNE, TEČNE, N.D.N. ili MEĐUPROIZVODI ZA BOJE, OTROVNI, TEČNI, N.D.N.
1602	BOJE, OTROVNE, TEČNE, N.D.N. ili MEĐUPROIZVODI ZA BOJE, OTROVNI, TEČNI, N.D.N.	6.1	T1	III	6.1	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1602	BOJE, OTROVNE, TEČNE, N.D.N. ili MEĐUPROIZVODI ZA BOJE, OTROVNI, TEČNI, N.D.N.
1603	ETILBROMACETAT	6.1	TF1	II	6.1 +3		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	1603	ETILBROMACETAT
1604	ETILENDIAMIN	8	CF1	II	8 +3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2 (E)				S2	83	1604	ETILENDIAMIN
1605	ETILENDIBROMID	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P602 PR3		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1605	ETILENDIBROMID
1606	GVOŽĐE(III)ARSENAT (FERIARSENAT)	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1606	GVOŽĐE(III)ARSENAT (FERIARSENAT)
1607	GVOŽĐE(III)ARSENIT (FERIARSENIT)	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1607	GVOŽĐE(III)ARSENIT (FERIARSENIT)
1608	GVOŽĐE(II)ARSENAT (FEROARSENAT)	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1608	GVOŽĐE(II)ARSENAT (FEROARSENAT)
1611	HEKSAETILTETRAFOSFAT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1611	HEKSAETILTETRAFOSFAT
1612	HEKSAETILTETRAFOSFAT I KOMPRIMOVAN GAS, SMEŠA	2	1T		2.3		LQ0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)		AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	26	1612	HEKSAETILTETRAFOSFAT I KOMPRIMOVAN GAS, SMEŠA

1613	CIJANOVOODONIK,VODENI RASTVOR (CIJANOVOODONIČNA KISELINA, VODENI RASTVOR) sa najviše 20%(masenih) cijanovodonika	6.1	TF1	I	6.1 +3	48	LQ0	P601 PR3		MP8 MP17	T14	TP2	L15DH(+)	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	0 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	1613	CIJANOVOODONIK,V ODENI RASTVOR (CIJANOVOODONIČN A KISELINA, VODENI RASTVOR) sa najviše 20%(masenih) cijanovodonika
1614	CIJANOVOODONIK, STABILIZOVAN sadržaj vode manji od 3%,apsorbovan na inertnom poroznom materijalu	6.1	TF1	I	6.1 +3	603	LQ0	P099 P601 PR7	RR3	MP2						0 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S10 S17		1614	CIJANOVOODONIK, STABILIZOVAN sadržaj vode manji od 3%,apsorbovan na inertnom poroznom materijalu
1616	OLOVOACETAT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1616	OLOVOACETAT
1617	OLOVOARSENAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1617	OLOVOARSENAT
1618	OLOVOARSENIT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1618	OLOVOARSENIT
1620	OLOVOCIJANID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1620	OLOVOCIJANID
1621	LONDONSKI PURPUR	6.1	T5	II	6.1	43	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1621	LONDONSKI PURPUR
1622	MAGNEZIJUMARSENAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1622	MAGNEZIJUMARSE NAT
1623	ŽIVA(II)ARSENAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1623	ŽIVA(II)ARSENAT
1624	ŽIVA(II)HLORID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1624	ŽIVA(II)HLORID
1625	ŽIVA(II)NITRAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1625	ŽIVA(II)NITRAT
1626	KALIJUMŽIVA(II)CIJANID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1626	KALIJUMŽIVA(II)CIJANID
1627	ŽIVA(I)NITRAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1627	ŽIVA(I)NITRAT
1629	ŽIVA(II)ACETAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1629	ŽIVA(II)ACETAT
1630	ŽIVA(II)AMONIJUMHLORID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1630	ŽIVA(II)AMONIJUMH LORID
1631	ŽIVA(II)BENZOAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1631	ŽIVA(II)BENZOAT
1634	ŽIVA(II)BROMIDI	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1634	ŽIVA(II)BROMIDI
1636	ŽIVA(II)CIJANID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1636	ŽIVA(II)CIJANID

1637	ŽIVA(II)GLUKONAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1637	ŽIVA(II)GLUKONAT
1638	ŽIVA(II)JODID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1638	ŽIVA(II)JODID
1639	ŽIVA(II)NUKLEAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1639	ŽIVA(II)NUKLEAT
1640	ŽIVA(II)OLEAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1640	ŽIVA(II)OLEAT
1641	ŽIVA(II)OKSID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1641	ŽIVA(II)OKSID
1642	ŽIVA(II)OKSICIJANID, DESENZITIVISAN	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1642	ŽIVA(II)OKSICIJANID , DESENZITIVISAN
1643	KALIJUMŽIVA(II)JODID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1643	KALIJUMŽIVA(II)JOD ID
1644	ŽIVA(II)SALICILAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1644	ŽIVA(II)SALICILAT
1645	ŽIVA(II)SULFAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1645	ŽIVA(II)SULFAT
1646	ŽIVA(II)TIOCIJANAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1646	ŽIVA(II)TIOCIJANAT
1647	METILBROMID I ETILENDIBROMID, SMEŠA, TEČNA	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P602		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1647	METILBROMID I ETILENDIBROMID, SMEŠA, TEČNA
1648	ACETONITRIL	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP2	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1648	ACETONITRIL
1649	SMEŠA MOTORNOG GORIVA SA ANTIDETONATORIMA sa tačkom paljenja iznad 60°C	6.1	T3	I	6.1		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 TT6	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1649	SMEŠA MOTORNOG GORIVA SA ANTIDETONATORIM A sa tačkom paljenja iznad 60°C
1649	SMEŠA MOTORNOG GORIVA SA ANTIDETONATORIMA sa tačkom paljenja od najviše 60°C	6.1	TF1	I	6.1 +3		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 TT6	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	1649	SMEŠA MOTORNOG GORIVA SA ANTIDETONATORIM A sa tačkom paljenja od najviše 60°C
1650	beta-NAFTILAMIN, ČVRST	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1650	beta-NAFTILAMIN, ČVRST
1651	NAFTILTIOUREA	6.1	T2	II	6.1	43	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1651	NAFTILTIOUREA
1652	NAFTILTIOUREA	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1652	NAFTILTIOUREA
1653	NIKLICIJANID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1653	NIKLICIJANID
1654	NIKOTIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1654	NIKOTIN

1655	JEDINJENJA NIKOTINA, ČVRSTA, N.D.N. ili PREPARAT NIKOTINA, ČVRST, N.D.N.	6.1	T2	I	6.1	43 274	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU15 TE19	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1655	JEDINJENJA NIKOTINA, ČVRSTA, N.D.N. ili PREPARAT NIKOTINA, ČVRST, N.D.N.
1655	JEDINJENJA NIKOTINA, ČVRSTA, N.D.N. ili PREPARAT NIKOTINA, ČVRST, N.D.N.	6.1	T2	II	6.1	43 274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1655	JEDINJENJA NIKOTINA, ČVRSTA, N.D.N. ili PREPARAT NIKOTINA, ČVRST, N.D.N.
1655	JEDINJENJA NIKOTINA, ČVRSTA, N.D.N. ili PREPARAT NIKOTINA, ČVRST, N.D.N.	6.1	T2	III	6.1	43 274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1655	JEDINJENJA NIKOTINA, ČVRSTA, N.D.N. ili PREPARAT NIKOTINA, ČVRST, N.D.N.
1656	NIKOTIN HIDROHLORID, TEČAN ili NIKOTIN HIDROHLORID U RASTVORU	6.1	T1	II	6.1	43	LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1656	NIKOTIN HIDROHLORID, TEČAN ili NIKOTIN HIDROHLORID U RASTVORU
1656	NIKOTIN HIDROHLORID, TEČAN ili NIKOTIN HIDROHLORID U RASTVORU	6.1	T1	III	6.1	43	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1656	NIKOTIN HIDROHLORID, TEČAN ili NIKOTIN HIDROHLORID U RASTVORU
1657	NIKOTIN SALICILAT	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1657	NIKOTIN SALICILAT
1658	NIKOTINSULFAT, RASTVOR	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1658	NIKOTINSULFAT, RASTVOR
1658	NIKOTINSULFAT, RASTVOR	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1658	NIKOTINSULFAT, RASTVOR
1659	NIKOTIN TARTARAT	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1659	NIKOTIN TARTARAT
1660	AZOTMONOKSID, KOMPRIMOVAN (OKSID AZOTA, KOMPRIMOVAN)	2	1TOC		2.3 +5.1 +8		LQ0	P200		MP9						1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17		1660	AZOTMONOKSID, KOMPRIMOVAN (OKSID AZOTA, KOMPRIMOVAN)
1661	NITROANILINI (o-, m-, p-)	6.1	T2	II	6.1	279	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1661	NITROANILINI (o-, m-, p-)
1662	NITROBENZEN	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1662	NITROBENZEN
1663	NITROFENOLI (o-, m-, p-)	6.1	T2	III	6.1	279	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1663	NITROFENOLI (o-, m-, p-)
1664	NITROTOLUENI, TEČNI	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1664	NITROTOLUENI, TEČNI
1665	NITROKSILENI, TEČNI	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1665	NITROKSILENI, TEČNI

1669	PENTAHLORETAN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1669	PENTAHLORETAN
1670	PERHLORMETILMERKAPTAN	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1670	PERHLORMETILMERKAPTAN
1671	FENOL, ČVRST	6.1	T2	II	6.1	279	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1671	FENOL, ČVRST
1672	FENILKARBAMILAMINHLORID	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1672	FENILKARBAMILAMINHLORID
1673	FENILENDIJAMINI (o-, m-, p-)	6.1	T2	III	6.1	279	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1673	FENILENDIJAMINI (o-, m-, p-)
1674	FENILMERKURIACETAT (FENILŽIVA(II)ACETAT)	6.1	T3	II	6.1	43	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1674	FENILMERKURIACETAT (FENILŽIVA(II)ACETAT)
1677	KALIJUMARSENAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1677	KALIJUMARSENAT
1678	KALIJUMARSENIT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1678	KALIJUMARSENIT
1679	KALIJUMBAKAR(I)CIJANID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1679	KALIJUMBAKAR(I)CIJANID
1680	KALIJUMCIJANID, ČVRST	6.1	T5	I	6.1		LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1680	KALIJUMCIJANID, ČVRST
1683	SREBROARSENIT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1683	SREBROARSENIT
1684	SREBROCIJANID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1684	SREBROCIJANID
1685	NATRIJUMARSENAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1685	NATRIJUMARSENAT
1686	NATRIJUMARSENIT, VODENI RASTVOR	6.1	T4	II	6.1	43	LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1686	NATRIJUMARSENIT, VODENI RASTVOR
1686	NATRIJUMARSENIT, VODENI RASTVOR	6.1	T4	III	6.1	43	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1686	NATRIJUMARSENIT, VODENI RASTVOR
1687	NATRIJUMAZID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10						2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19		1687	NATRIJUMAZID
1688	NATRIJUMKAKODILAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1688	NATRIJUMKAKODILAT
1689	NATRIJUMCIJANID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1689	NATRIJUMCIJANID

1690	NATRIJUMFLUORID,ČVRST	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1690	NATRIJUMFLUORID, ČVRST
1691	STRONCIJUMARSENIT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1691	STRONCIJUMARSE NIT
1692	STRIHNIN ili SOLI STIHNINA	6.1	T2	I	6.1		LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1692	STRIHNIN ili SOLI STIHNINA
1693	MATERIJA ZA IZRADU SUZAVCA, TEČNA N.D.N.	6.1	T1	I	6.1	274	LQ0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1693	MATERIJA ZA IZRADU SUZAVCA, TEČNA N.D.N.
1693	MATERIJA ZA IZRADU SUZAVCA, TEČNA N.D.N.	6.1	T1	II	6.1	274	LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1693	MATERIJA ZA IZRADU SUZAVCA, TEČNA N.D.N.
1694	BROMBENZILCIJANIDI,TE ČNI	6.1	T1	I	6.1	138	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1694	BROMBENZILCIJANI DI,TEČNI
1695	HLORACETON, STABILIZOVAN	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	1695	HLORACETON, STABILIZOVAN
1697	HLORACETOFENON, ČVRST	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1697	HLORACETOFENON , ČVRST
1698	DIFENILAMINOHLO RARSIN	6.1	T3	I	6.1		LQ0	P002		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1698	DIFENILAMINOHLO RARSIN
1699	DIFENILHLORARSIN,TEČA N	6.1	T3	I	6.1		LQ0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1699	DIFENILHLORARSIN ,TEČAN
1700	SUZAVAC - PATRONE	6.1	TF3	II	6.1 +4.1		LQ18	P600								2 (E)			CV13 CV28	S9 S19		1700	SUZAVAC - PATRONE
1701	KSILILBROMID,TEČAN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1701	KSILILBROMID,TEČ AN
1702	1,1,2,2- TETRAHOROETAN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1702	1,1,2,2- TETRAHOROETAN
1704	TETRAETILDITIPIROFOS FAT	6.1	T2	II	6.1	43	LQ18	P001 IBC02		MP10	T7	TP2	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1704	TETRAETILDITIPIR OFOSFAT
1707	JEDINJENJE TALIJUMA, N.D.N.	6.1	T5	II	6.1	43 274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1707	JEDINJENJE TALIJUMA, N.D.N.
1708	TOLUIDINI, TEČNI	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1708	TOLUIDINI, TEČNI
1709	2,4-TOLUILENDIAMIN, ČVRST	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1709	2,4- TOLUILENDIAMIN, ČVRST

1710	TRIHLORETILEN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1710	TRIHLORETILEN
1711	KSILIDINI, TEČNI	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1711	KSILIDINI, TEČNI
1712	CINKARSENAT ili CINKARSENIT ili SMEŠA CINKARSENATA I CINKARSENITA	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1712	CINKARSENAT ili CINKARSENIT ili SMEŠA CINKARSENATA I CINKARSENITA
1713	CINKCIJANID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1713	CINKCIJANID
1714	CINKFOSFID	4.3	WT2	I	4.3 +6.1		LQ0	P403		MP2						1 (B1E)	V1		CV23 CV28	S20		1714	CINKFOSFID
1715	ANHIDRID SIRČETNE KISELINE	8	CF1	II	8 +3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2 (E)				S2	83	1715	ANHIDRID SIRČETNE KISELINE
1716	ACETILBROMID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2 (E)					80	1716	ACETILBROMID
1717	ACETILHLORID	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T8	TP2 TP12	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	X338	1717	ACETILHLORID
1718	BUTILFOSFAT	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	1718	BUTILFOSFAT
1719	NAGRIZAJUĆA ALKALNA TEČNA MATERIJ, N.D.N.	8	C5	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2 (E)					80	1719	NAGRIZAJUĆA ALKALNA TEČNA MATERIJ, N.D.N.
1719	NAGRIZAJUĆA BAZNA TEČNA MATERIJ, N.D.N.	8	C5	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)					80	1719	NAGRIZAJUĆA BAZNA TEČNA MATERIJ, N.D.N.
1722	ALILHLORFORMIJAT	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	668	1722	ALILHLORFORMIJAT
1723	ALILJODID	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	1723	ALILJODID
1724	ALILTRIHLORSILAN, STABILIZOVAN	8	CF1	II	8 +3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2 (E)				S2	X839	1724	ALILTRIHLORSILAN, STABILIZOVAN
1725	ALUMINIJUMBROMID, BEZVODNI	8	C2	II	8	588	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1725	ALUMINIJUMBROMI D, BEZVODNI
1726	ALUMINIJUM- HLORID, BEZVODNI	8	C2	II	8	588	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1726	ALUMINIJUM- HLORID, BEZVODNI
1727	AMONIJUMHIDROGENDIF LUORID, ČVRST	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1727	AMONIJUMHIDROG ENDIFLUORID, ČVRST
1728	AMILTRIHLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1728	AMILTRIHLORSILAN

1729	ANIZOILHLORID	8	C4	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	1729	ANIZOILHLORID
1730	ANTIMONPENTAHLORID, TEČAN	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1730	ANTIMONPENTAHL ORID, TEČAN
1731	ANTIMONPENTAHLORID, RASTVOR	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1731	ANTIMONPENTAHL ORID, RASTVOR
1731	ANTIMONPENTAHLORID, RASTVOR	8	C1	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	1731	ANTIMONPENTAHL ORID, RASTVOR
1732	ANTIMONPENTAFLUORID	8	CT1	II	8 +6.1		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)			CV13 CV28		86	1732	ANTIMONPENTAFLU ORID
1733	ANTIMONTRIHLORID	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	1733	ANTIMONTRIHLORI D
1736	BENZOILHLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2 (E)					80	1736	BENZOILHLORID
1737	BENZILBROMID	6.1	TC1	II	6.1 +8		LQ17	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	68	1737	BENZILBROMID
1738	BENZILHLORID	6.1	TC1	II	6.1 +8		LQ17	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	68	1738	BENZILHLORID
1739	BENZILHLORFORMIJAT	8	C9	I	8		LQ0	P001		MP8 MP17	T10	TP2 TP12	L10BH		AT	1 (E)				S20	88	1739	BENZILHLORFORMI JAT
1740	FLUOROVODONICI, ČVRSTI, N.D.N.	8	C2	II	8	274 517	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1740	FLUOROVODONICI, ČVRSTI, N.D.N.
1740	FLUOROVODONICI, ČVRSTI, N.D.N.	8	C2	III	8	274 517	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	1740	FLUOROVODONICI, ČVRSTI, N.D.N.
1741	BORTRIHLORID	2	2TC		2.3 +8		LQ0	P200		MP9	(M)				AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	268	1741	BORTRIHLORID
1742	KOMPLEKS BORTRIFLUORIDA I SIRČETNE KISELINE, TEČAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2 (E)					80	1742	KOMPLEKS BORTRIFLUORIDA I SIRČETNE KISELINE, TEČAN
1743	KOMPLEKS BORTRIFLUORIDA I PROPIONSKE KISELINE, TEČAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2 (E)					80	1743	KOMPLEKS BORTRIFLUORIDA I PROPIONSKE KISELINE, TEČAN
1744	BROM iii RASTVOR BROMA	8	CT1	I	8 +6.1		LQ0	P601 PR6	PP82	MP2	T22	TP2 TP10 TP12	L21DH(+)	TU14 TU33 TC5 TE21 TT2 TM3 TM5	AT	1 (C1D)			CV13 CV28	S17	886	1744	BROM iii RASTVOR BROMA
1745	BROMPENTAFLUORID	5.1	OTC	I	5.1 +6.1 +8		LQ0	P200		MP2	T22	TP2 TP12	L10DH	TU3	AT	1 (B1E)			CV24 CV28	S20	568	1745	BROMPENTAFLUOR ID

1746	BROMTRIFLUORID	5.1	OTC	I	5.1 +6.1 +8		LQ0	P200		MP2	T22	TP2 TP12	L10DH	TU3	AT	1 (B1E)			CV24 CV28	S20	568	1746	BROMTRIFLUORID
1747	BUTILTRIHLORSILAN	8	CF1	II	8 +3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2 (E)				S2	X83	1747	BUTILTRIHLORSILA N
1748	KALCIJUMHIPOHLORIT, SUV ili SMEŠA KALCIJUMHIPOHLORITA, SUVA sa više od 39% dostupnog hlora (8,8% dostupnog kiseonika)	5.1	O2	II	5.1	313 314 589	LQ11	P002 IBC08	B4B1 3	MP10			SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV35		50	1748	KALCIJUMHIPOHLO RIT, SUV ili SMEŠA KALCIJUMHIPOHLO RITA, SUVA sa više od 39% dostupnog hlora (8,8% dostupnog kiseonika)
1748	KALCIJUMHIPOHLORIT, SUV ili SMEŠA KALCIJUMHIPOHLORITA, SUVA sa više od 39% dostupnog hlora (8,8% dostupnog kiseonika)	5.1	O2	III	5.1	316 589	LQ12	P002 IBC08 R001	B4	MP10			SGAV	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV35		50	1748	KALCIJUMHIPOHLO RIT, SUV ili SMEŠA KALCIJUMHIPOHLO RITA, SUVA sa više od 39% dostupnog hlora (8,8% dostupnog kiseonika)
1749	HLORTRIFLUORID	2	2TOC		2.3 +5.1 +8		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)		AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	265	1749	HLORTRIFLUORID
1750	HLORSIRČETNA KISELINA, RASTVOR	6.1	TC1	II	6.1 +8		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	68	1750	HLORSIRČETNA KISELINA, RASTVOR
1751	HLORSIRČETNA KISELINA, ČVRSTA	6.1	TC2	II	6.1 +8		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	68	1751	HLORSIRČETNA KISELINA, ČVRSTA
1752	HLORACETILHLORID	6.1	TC1	I	6.1 +8		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	668	1752	HLORACETILHLORI D
1753	HLORFENILTRIHLORSILA N	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1753	HLORFENILTRIHLOR SILAN
1754	HLORSULFONSKA KISELINA sa ili bez sumpor- trioksida	8	C1	I	8		LQ0	P001		MP8 MP17	T20	TP2 TP12	L10BH		AT	1 (E)				S20	X88	1754	HLORSULFONSKA KISELINA sa ili bez sumpor-trioksida
1755	HROMNA KISELINA, RASTVOR	8	C1	II	8	518	LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2 (E)					80	1755	HROMNA KISELINA, RASTVOR
1755	HROMNA KISELINA, RASTVOR	8	C1	III	8	518	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP15	T4	TP1 TP12	L4BN		AT	3 (E)					80	1755	HROMNA KISELINA, RASTVOR
1756	HROMFLUORID, ČVRST	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1756	HROMFLUORID, ČVRST
1757	HROMFLOURID, RASTVOR	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1757	HROMFLOURID, RASTVOR
1757	HROMFLOURID, RASTVOR	8	C1	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	1757	HROMFLOURID, RASTVOR

1758	HROMOKSIHLORID	8	C1	I	8		LQ0	P001		MP8 MP17	T10	TP2 TP12	L10BH		AT	1 (E)				S20	X88	1758	HROMOKSIHLORID
1759	NAGRIZAJUČA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	8	C10	I	8	274	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AN L10BH		AT	1 (E)	V10 V12			S20	88	1759	NAGRIZAJUČA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.
1759	NAGRIZAJUČA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	8	C10	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	1759	NAGRIZAJUČA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.
1759	NAGRIZAJUČA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	8	C10	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VV9			80	1759	NAGRIZAJUČA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.
1760	NAGRIZAJUČA TEČNA MATERIJA, N.D.N.	8	C9	I	8	274	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10BH		AT	1 (E)				S20	88	1760	NAGRIZAJUČA TEČNA MATERIJA, N.D.N.
1760	NAGRIZAJUČA TEČNA MATERIJA, N.D.N.	8	C9	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2 (E)					80	1760	NAGRIZAJUČA TEČNA MATERIJA, N.D.N.
1760	NAGRIZAJUČA TEČNA MATERIJA, N.D.N.	8	C9	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)					80	1760	NAGRIZAJUČA TEČNA MATERIJA, N.D.N.
1761	BAKAR(II)ETILENDIAMIN, RASTVOR	8	CT1	II	8 +6.1		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)			CV13 CV28		86	1761	BAKAR(II)ETILENDIA MIN, RASTVOR
1761	BAKAR(II)ETILENDIAMIN, RASTVOR	8	CT1	III	8 +6.1		LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)			CV13 CV28		86	1761	BAKAR(II)ETILENDIA MIN, RASTVOR
1762	CIKLOHEKSENILTRILOR SILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1762	CIKLOHEKSENILTRI HLORSILAN
1763	CIKLOHEKSILTRILORSIL AN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1763	CIKLOHEKSILTRIHL ORSILAN
1764	DIHLORSIRČETNA KISELINA	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2 (E)					80	1764	DIHLORSIRČETNA KISELINA
1765	DIHLORACETILHLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1765	DIHLORACETILHLO RID
1766	DIHLORFENILTRILORSIL AN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1766	DIHLORFENILTRIHL ORSILAN
1767	DIETHILDIHLORSILAN	8	CF1	II	8 +3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2 (E)				S2	X83	1767	DIETHILDIHLORSILA N
1768	DIFLUORFOSFORNA KISELINA, BEZVODNA	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2 (E)					80	1768	DIFLUORFOSFORNA KISELINA, BEZVODNA
1769	DIFENILDIHLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1769	DIFENILDIHLORSILA N
1770	DIFENILMETILBROMID	8	C10	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	1770	DIFENILMETILBROM ID
1771	DODECILTRILORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1771	DODECILTRILORSILA N

1773	GVOŽĐE(III)HLORID (FERIHLORID), BEZVODNI	8	C2	III	8	590	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	1773	GVOŽĐE(III)HLORID (FERIHLORID), BEZVODNI
1774	PUNJENJA APARATA ZA GAŠENJE POŽARA, nagrizajuća tečna materija	8	C11	II	8		LQ22	P001	PP4							2 (E)						1774	PUNJENJA APARATA ZA GAŠENJE POŽARA, nagrizajuća tečna materija
1775	FLUORBORNA KISELINA	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1775	FLUORBORNA KISELINA
1776	FLUORFOSFORNA KISELINA, BEZVODNA	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2 (E)					80	1776	FLUORFOSFORNA KISELINA, BEZVODNA
1777	FLUORSULFONSKA KISELINA	8	C1	I	8		LQ0	P001		MP8 MP17	T10	TP2 TP12	L10BH		AT	1 (E)				S20	88	1777	FLUORSULFONSKA KISELINA
1778	FLUORSILICIJUMOVA KISELINA	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2 (E)					80	1778	FLUORSILICIJUMOVA KISELINA
1779	MRAVLJA KISELINA sa više od 85%(masenih) kiseline	8	CF1	II	8 +3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2 (E)				S2	83	1779	MRAVLJA KISELINA sa više od 85%(masenih) kiseline
1780	FUMARILHLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1780	FUMARILHLORID
1781	HEKSADECILTRIHLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1781	HEKSADECILTRIHLORSILAN
1782	HEKSAFLUORFOSFORNA KISELINA	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2 (E)					80	1782	HEKSAFLUORFOSFORNA KISELINA
1783	HEKSAMETILENDIAMIN, RASTVOR	8	C7	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1783	HEKSAMETILENDIAMIN, RASTVOR
1783	HEKSAMETILENDIAMIN, RASTVOR	8	C7	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	1783	HEKSAMETILENDIAMIN, RASTVOR
1784	HEKSILTRIHLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1784	HEKSILTRIHLORSILAN
1786	FLUOROVODONIČNA I SUMPORNA KISELINA, SMEŠA	8	CT1	I	8 +6.1		LQ0	P001		MP8 MP17	T10	TP2 TP12	L10DH	TU14 TE21	AT	1 (C1D)			CV13 CV28	S20	886	1786	FLUOROVODONIČNA I SUMPORNA KISELINA, SMEŠA
1787	JODOVODONIČNA KISELINA	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1787	JODOVODONIČNA KISELINA
1787	JODOVODONIČNA KISELINA	8	C1	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	1787	JODOVODONIČNA KISELINA
1788	BROMOVODONIČNA KISELINA	8	C1	II	8	519	LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1788	BROMOVODONIČNA KISELINA

1788	BROMOVODONIČNA KISELINA	8	C1	III	8	519	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)				80	1788	BROMOVODONIČNA KISELINA
1789	HLOOROVODONIČNA KISELINA	8	C1	II	8	520	LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2 (E)				80	1789	HLOOROVODONIČNA KISELINA
1789	HLOOROVODONIČNA KISELINA	8	C1	III	8	520	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1 TP12	L4BN		AT	3 (E)				80	1789	HLOOROVODONIČNA KISELINA
1790	FLUOROVODONIČNA KISELINA sa više od 85%(masenih) fluorovodonik a	8	CT1	I	8 +6.1	640I	LQ0	P802		MP2	T10	TP2 TP12	L21DH(+)	TU14 TU34 TC1 TE21 TM3 TM5	AT	1 (C1D)		CV13 CV28	S17	886	1790	FLUOROVODONIČN A KISELINA sa više od 85%(masenih) fluorov odonika
1790	FLUOROVODONIČNA KISELINA sa više od 60% a najviše 85%(masenih) fluorovodonik a	8	CT1	I	8 +6.1	640J	LQ0	P001	PP81	MP8 MP17	T10	TP2 TP12	L10DH	TU14 TE21	AT	1 (C1D)		CV13 CV28	S17	886	1790	FLUOROVODONIČN A KISELINA sa više od 60% a najviše 85%(masenih) fluorov odonika
1790	FLUORVODONIČNA KISELINA sa najviše 60%(masenih) fluorovodonika	8	CT1	II	8 +6.1		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4DH	TU14 TE21	AT	2 (E)		CV13 CV28		86	1790	FLUORVODONIČNA KISELINA sa najviše 60%(masenih) fluorovodonika
1791	HIPOHLORIT, RASTVOR	8	C9	II	8	521	LQ22	P001 IBC02	PP10 B5	MP15	T7	TP2 TP24	L4BV(+)	TE11	AT	2 (E)				80	1791	HIPOHLORIT, RASTVOR
1791	HIPOHLORIT, RASTVOR	8	C9	III	8	521	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001	B5	MP15	T4	TP2 TP24	L4BV(+)	TE11	AT	3 (E)				80	1791	HIPOHLORIT, RASTVOR
1792	JODMONOHLORID	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)				80	1792	JODMONOHLORID
1793	IZOPROPILFOSFAT KISELI	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)				80	1793	IZOPROPILFOSFAT KISELI
1794	OLOVOSULFAT sa više od 3%(masenih) slobodne kiseline	8	C2	II	8	591	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11	V9		80	1794	OLOVOSULFAT sa više od 3%(masenih) slobodne kiseline
1796	SMEŠA KISELINA ZA NITROVANJE, sa više od 50%(masenih) azotne kiseline	8	CO1	I	8 +5.1		LQ0	P001		MP8 MP17	T10	TP2 TP12	L10BH	TC6 TT1	AT	1 (E)		CV24	S20	885	1796	SMEŠA KISELINA ZA NITROVANJE, sa više od 50%(masenih) azotne kiseline
1796	SMEŠA KISELINA ZA NITROVANJE, sa najviše 50%(masenih) azotne kiseline	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2 (E)				80	1796	SMEŠA KISELINA ZA NITROVANJE, sa najviše 50%(masenih) azotne kiseline

1798	NITROZILHLORID (smesa hlorovodnične i nitritne kiseline)	8	COT	ZABRANJEN PREVOZ									TRANSPORT ZABRANJEN										1798	NITROZILHLORID (smesa hlorovodnične i nitritne kiseline)
1799	NONILTRIHLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1799	NONILTRIHLORSILAN	
1800	OKTADECILTRIHLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1800	OKTADECILTRIHLORSILAN	
1801	OKTILTRIHLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1801	OKTILTRIHLORSILAN	
1802	PERHLORNA KISELINA sa najviše 50%(masenih) kiseline	8	CO1	II	8 +5.1	522	LQ22	P001 IBC02		MP3	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)			CV24		85	1802	PERHLORNA KISELINA sa najviše 50%(masenih) kiseline	
1803	FENOLSULFONSKA KISELINA, TEČNA	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1803	FENOLSULFONSKA KISELINA, TEČNA	
1804	FENILTRIHLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1804	FENILTRIHLORSILAN	
1805	FOSFORNA KISELINA, RASTVOR	8	C1	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	1805	FOSFORNA KISELINA, RASTVOR	
1806	FOSFORPENTAHLORID	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1806	FOSFORPENTAHLORID	
1807	FOSFORPENTOKSID	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1807	FOSFORPENTOKSID	
1808	FOSFORTTRIBROMID	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1808	FOSFORTTRIBROMID	
1809	FOSFORTRIHLORID	6.1	TC3	I	6.1 +8		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	668	1809	FOSFORTRIHLORID	
1810	FOSFOROKSIHLORID	8	C1	II	8		LQ22	P001		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1810	FOSFOROKSIHLORID	
1811	KALIJUMHIDROGENFLUORID, ČVRST	8	CT2	II	8 +6.1		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11		CV13 CV28		86	1811	KALIJUMHIDROGENFLUORID, ČVRST	
1812	KALIJUMFLUORID, ČVRST	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1812	KALIJUMFLUORID, ČVRST	
1813	KALIJUMHIDROKSID, ČVRST	8	C6	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1813	KALIJUMHIDROKSID, ČVRST	
1814	KALIJUMHIDROKSID, RASTVOR	8	C5	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1814	KALIJUMHIDROKSID, RASTVOR	
1814	KALIJUMHIDROKSID, RASTVOR	8	C5	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	1814	KALIJUMHIDROKSID, RASTVOR	
1815	PROPIONILHLORID	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	1815	PROPIONILHLORID	

1816	PROPILTRIHLORSILAN	8	CF1	II	8 +3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2 (E)				S2	X83	1816	PROPILTRIHLORSILAN
1817	PIROSULFURILHLORID	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2 (E)					X80	1817	PIROSULFURILHLORID
1818	SILICIJUMTETRAHLORID	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					X80	1818	SILICIJUMTETRAHLORID
1819	NATRIJUMALUMINAT, RASTVOR	8	C5	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1819	NATRIJUMALUMINAT, RASTVOR
1819	NATRIJUMALUMINAT, RASTVOR	8	C5	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	1819	NATRIJUMALUMINAT, RASTVOR
1823	NATRIJUMHIDROKSID, ČVRST	8	C6	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1823	NATRIJUMHIDROKSID, ČVRST
1824	NATRIJUMHIDROKSID, RASTVOR	8	C5	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1824	NATRIJUMHIDROKSID, RASTVOR
1824	NATRIJUMHIDROKSID, RASTVOR	8	C5	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	1824	NATRIJUMHIDROKSID, RASTVOR
1825	NATRIJUMMONOKSID	8	C6	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1825	NATRIJUMMONOKSID
1826	SMEŠA KISELINA ZA NITROVANJE, KORIŠĆENA sa više od 50% azotne kiseline	8	CO1	I	8 +5.1	113	LQ0	P001		MP8 MP17	T10	TP2 TP12	L10BH		AT	1 (E)			CV24	S20	885	1826	SMEŠA KISELINA ZA NITROVANJE, KORIŠĆENA sa više od 50% azotne kiseline
1826	SMEŠA KISELINA ZA NITROVANJE, KORIŠĆENA sa najviše 50% azotne kiseline	8	C1	II	8	113	LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2 (E)					80	1826	SMEŠA KISELINA ZA NITROVANJE, KORIŠĆENA sa najviše 50% azotne kiseline
1827	KALAJ(IV)HLORID, BEZVODNI	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1827	KALAJ(IV)HLORID, BEZVODNI
1828	SUMPORHLORIDI	8	C1	I	8		LQ0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP12	L10BH		AT	1 (E)				S20	X88	1828	SUMPORHLORIDI
1829	SUMPORTRIOKSID, STABILIZOVAN	8	C1	I	8	623	LQ0	P001		MP8 MP17	T20	TP4 TP12 TP26	L10BH	TU32 TE13 TT5 TM3	AT	1 (E)				S20	X88	1829	SUMPORTRIOKSID, STABILIZOVAN
1830	SUMPORNA KISELINA sa više od 51% kiseline	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2 (E)					80	1830	SUMPORNA KISELINA sa više od 51% kiseline
1831	SUMPORNA KISELINA, PUŠLJIVA	8	CT1	I	8 +6.1		LQ0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP12	L10BH		AT	1 (C1D)			CV13 CV28	S20	X886	1831	SUMPORNA KISELINA, PUŠLJIVA
1832	SUMPORNA KISELINA, KORIŠĆENA	8	C1	II	8	113	LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2 (E)					80	1832	SUMPORNA KISELINA, KORIŠĆENA
1833	SUMPORASTA KISELINA	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1833	SUMPORASTA KISELINA

1834	SULFURILHLORID	8	C1	I	8		LQ0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP12	L10BH		AT	1 (E)				S20	X88	1834	SULFURILHLORID
1835	TETRAMETILAMONIUM-HIDROKSID, RASTVOR	8	C7	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1835	TETRAMETILAMONIUM-HIDROKSID, RASTVOR
1835	TETRAMETILAMONIUM-HIDROKSID, RASTVOR	8	C7	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	3 (E)					80	1835	TETRAMETILAMONIUM-HIDROKSID, RASTVOR
1836	TIONILHLORID	8	C1	I	8		LQ0	P802		MP8 MP17	T10	TP2 TP12	L10BH		AT	1 (E)				S20	X88	1836	TIONILHLORID
1837	TIOFOSFORILHLORID	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1837	TIOFOSFORILHLORID
1838	TITANIJUMTETRAHLORID	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T10	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1838	TITANIJUMTETRAHLORID
1839	TRIHLORSIRČETNA KISELINA	8	C4	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	1839	TRIHLORSIRČETNA KISELINA
1840	CINKHLORID, RASTVOR	8	C1	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	1840	CINKHLORID, RASTVOR
1841	ACETALDEHID AMONIJAČNI	9	M11	III	9		LQ27	P002 IBC08 LP02 R001	B3B6	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV3			90	1841	ACETALDEHID AMONIJAČNI
1843	AMONIJUMDINITRO-o-KREZOLAT, ČVRST	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1843	AMONIJUMDINITRO-o-KREZOLAT, ČVRST
1845	Ugljendioksid, čvrst (suvi led)	9	M11	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR-a									NE PODLEŽE PROPISIMA ADR									1845	Ugljendioksid, čvrst (suvi led)
1846	UGLJENTETRAHLORID	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1846	UGLJENTETRAHLORID
1847	KALIJUMSULFID, HIDRAT sa najmanje 30%(masenih) kristalne vode	8	C6	II	8	523	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	1847	KALIJUMSULFID, HIDRAT sa najmanje 30%(masenih) kristalne vode
1848	PROPIONSKA KISELINA sa ne manje od 10% ni više od 90%(masenih) kiseline	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	1848	PROPIONSKA KISELINA sa ne manje od 10% ni više od 90%(masenih) kiseline
1849	NATRIJUMSULFID, HIDRAT sa najmanje 30%(masenih) kristalne vode	8	C6	II	8	523	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	1849	NATRIJUMSULFID, HIDRAT sa najmanje 30%(masenih) kristalne vode
1851	LEK, TEČAN, OTROVAN, N.D.N.	6.1	T1	II	6.1	221 274 601	LQ17	P001	PP6	MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1851	LEK, TEČAN, OTROVAN, N.D.N.

1851	LEK, TEČAN, OTROVAN, N.D.N.	6.1	T1	III	6.1	221 274 601	LQ7	P001 LP01 R001	PP6	MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1851	LEK, TEČAN, OTROVAN, N.D.N.
1854	LEGURE BARIJUMA, SAMOZAPALJIVE	4.2	S4	I	4.2		LQ0	P404		MP13	T21	TP7 TP33			AT	0 (B1E)	V1			S20	43	1854	LEGURE BARIJUMA, SAMOZAPALJIVE
1855	KALCIJUM,SAMOZAPALjIV ili LEGURE KALCIJUMA, SAMOZAPALjIVE	4.2	S4	I	4.2		LQ0	P404		MP13						0 (B1E)	V1			S20		1855	KALCIJUM,SAMOZA PALJIV ili LEGURE KALCIJUMA, SAMOZAPALJIVE
1856	Krpe, nauljene	4.2	S2	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR									NE PODLEŽE PROPISIMA ADR									1856	Krpe, nauljene
1857	Tekstilni otpad, mokar	4.2	S2	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR									NE PODLEŽE PROPISIMA ADR									1857	Tekstilni otpad, mokar
1858	HEKSAFLUOROPROPILEN (GAS ZA HLAĐENJE, R1216)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1858	HEKSAFLUOROPROPILEN (GAS ZA HLAĐENJE, R1216)
1859	SILICIJUMTETRAFLUORID	2	2TC		2.3 +8		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)		AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	268	1859	SILICIJUMTETRAFLUORID
1860	VINILFLUORID, STABILIZOVAN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	239	1860	VINILFLUORID, STABILIZOVAN
1862	ETILKROTONAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP2	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1862	ETILKROTONAT
1863	GORIVO ZA MLAZNE MOTORE	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP28	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	1863	GORIVO ZA MLAZNE MOTORE
1863	GORIVO ZA MLAZNE MOTORE (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ4	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1863	GORIVO ZA MLAZNE MOTORE (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)
1863	GORIVO ZA MLAZNE MOTORE (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1863	GORIVO ZA MLAZNE MOTORE (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
1863	GORIVO ZA MLAZNE MOTORE	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1863	GORIVO ZA MLAZNE MOTORE
1865	n-PROPILNITRAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001	B7	MP19						2 (D1E)				S2 S20		1865	n-PROPILNITRAT
1866	SMOLA, RASTVOR zapaljiv	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP28	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	1866	SMOLA, RASTVOR zapaljiv
1866	SMOLA, RASTVOR, zapaljiv (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ6	P001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1866	SMOLA, RASTVOR, zapaljiv (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)

1866	SMOLA, RASTVOR, zapaljiv (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ6	P001 IBC02 R001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1866	SMOLA, RASTVOR, zapaljiv (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
1866	SMOLA, RASTVOR, zapaljiv	3	F1	III	3	640E	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1866	SMOLA, RASTVOR, zapaljiv
1866	SMOLA, RASTVOR, zapaljiv (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4.; tačka ključanja niža od 35°C	3	F1	III	3	640F	LQ7	P001 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	L4BN		FL	3 (E)				S2	33	1866	SMOLA, RASTVOR, zapaljiv (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4.; tačka ključanja niža od 35°C
1866	SMOLA, RASTVOR, zapaljiv (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4.; pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa a tačka ključanja iznad 35°C)	3	F1	III	3	640G	LQ7	P001 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	L1.5BN		FL	3 (E)				S2	33	1866	SMOLA, RASTVOR, zapaljiv (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4.; pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa a tačka ključanja iznad 35°C)
1866	SMOLA, RASTVOR, zapaljiv (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4.; pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	III	3	640H	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	33	1866	SMOLA, RASTVOR, zapaljiv (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4.; pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
1868	DEKABORAN	4.1	FT2	II	4.1 +6.1		LQ0	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11 V12		CV28		46	1868	DEKABORAN
1869	MAGNEZIJUM ili LEGURE MAGNEZIJUMA sa više od 50% magnezijuma u obliku ljuspi, opiljaka ili traka	4.1	F3	III	4.1	59	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	1869	MAGNEZIJUM ili LEGURE MAGNEZIJUMA sa više od 50% magnezijuma u obliku ljuspi, opiljaka ili traka
1870	KALIJUMBORHIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2						1 (B1E)	V1		CV23	S20		1870	KALIJUMBORHIDRID
1871	TITANHIDRID	4.1	F3	II	4.1		LQ8	P410 IBC04	PP40	MP11	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)					40	1871	TITANHIDRID
1872	OLOVODIOKSID	5.1	OT2	III	5.1 +6.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV28		56	1872	OLOVODIOKSID
1873	PERHLORNA KISELINA sa više od 50% a najviše 72%(masenih) kiseline	5.1	OC1	I	5.1 +8	60	LQ0	P502	PP28	MP3	T10	TP1 TP12	L4DN(+)	TU3 TU28	AT	1 (B1E)			CV24	S20	558	1873	PERHLORNA KISELINA sa više od 50% a najviše 72%(masenih) kiseline

1884	BARIJUMOKSID	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	1884	BARIJUMOKSID
1885	BENZIDIN	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1885	BENZIDIN
1886	BENZILIDENHLORID	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1886	BENZILIDENHLORID
1887	BROMHLORMETAN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1887	BROMHLORMETAN
1888	HLOROFORM	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1888	HLOROFORM
1889	CIJANOGENBROMID (DICIJANBROMID)	6.1	TC2	I	6.1 +8		LQ0	P002		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	668	1889	CIJANOGENBROMID (DICIJANBROMID)
1891	ETILBROMID	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02	B8	MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1891	ETILBROMID
1892	ETILDIHLORARSIN	6.1	T3	I	6.1		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1892	ETILDIHLORARSIN
1894	FENILŽIVA(II)HIDROKSID	6.1	T3	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1894	FENILŽIVA(II)HIDRO KSID
1895	FENILŽIVA(II)-NITRAT	6.1	T3	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1895	FENILŽIVA(II)- NITRAT
1897	TETRAHLORETILEN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1897	TETRAHLORETILEN
1898	ACETILJODID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1898	ACETILJODID
1902	DIIZOOKTILFOSFAT	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	1902	DIIZOOKTILFOSFAT
1903	DEZINFEKCIONO SREDSTVO, NAGRIZAJUČE, TEČNO, N.D.N.	8	C9	I	8	274	LQ0	P001		MP8 MP17			L10BH		AT	1 (E)				S20	88	1903	DEZINFEKCIONO SREDSTVO, NAGRIZAJUČE, TEČNO, N.D.N.
1903	DEZINFEKCIONO SREDSTVO, NAGRIZAJUČE, TEČNO, N.D.N.	8	C9	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15			L4BN		AT	2 (E)					80	1903	DEZINFEKCIONO SREDSTVO, NAGRIZAJUČE, TEČNO, N.D.N.

1903	DEZINFЕКЦИОНО SREDSTVO, NAGRIZAJUĆE, TEČNO, N.D.N.	8	C9	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BN		AT	3 (E)				80	1903	DEZINFЕКЦИОНО SREDSTVO, NAGRIZAJUĆE, TEČNO, N.D.N.	
1905	SELENOVA KISELINA	8	C2	I	8		LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AN		AT	1 (E)	V10 V12		S20	88	1905	SELENOVA KISELINA	
1906	OTPADNA SUMPORNA KISELINA	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12 TP28	L4BN		AT	2 (E)				80	1906	OTPADNA SUMPORNA KISELINA	
1907	NATRON KREČ sa više od 4% natrijum-hidroksida	8	C6	III	8	62	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV9		80	1907	NATRON KREČ sa više od 4% natrijum- hidroksida	
1908	HLORIT, RASTVOR	8	C9	II	8	521	LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP24	L4BV(+)	TE11	AT	2 (E)				80	1908	HLORIT, RASTVOR	
1908	HLORIT, RASTVOR	8	C9	III	8	521	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP2 TP24	L4BV(+)	TE11	AT	3 (E)				80	1908	HLORIT, RASTVOR	
1910	KALCIJUMOKSID	8	C6	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR									NE PODLEŽE PROPISIMA ADR									1910	KALCIJUMOKSID
1911	DIBORAN	2	2TF		2.3 +2.1		LQ0	P200		MP9						1 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S7 S17		1911	DIBORAN
1912	METILHLORID I METILEN- HLORID, SMEŠA	2	2F		2.1	228	LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1912	METILHLORID I METILEN-HLORID, SMEŠA
1913	NEON, TEČNI, RASHLAĐEN	2	3A		2.2	593	LQ1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19	AT	3 (E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	1913	NEON, TEČNI, RASHLAĐEN
1914	BUTILPROPIONAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1914	BUTILPROPIONAT
1915	CIKLOHEKSANON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1915	CIKLOHEKSANON
1916	2,2'-DIHLORDIETILETAR	6.1	TF1	II	6.1 +3		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	1916	2,2'- DIHLORDIETILETAR
1917	ETILAKRILAT, STABILIZOVAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	339	1917	ETILAKRILAT, STABILIZOVAN
1918	IZOPROPILBENZEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1918	IZOPROPILBENZEN
1919	METILAKRILAT,STABILIZO VAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	339	1919	METILAKRILAT,STA BILIZOVAN

1920	NONANI	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1920	NONANI
1921	PROPYLENIMIN, STABILIZOVAN	3	FT1	I	3 +6.1		LQ0	P001		MP2	T14	TP2	L15CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	1921	PROPYLENIMIN, STABILIZOVAN
1922	PIROLIDIN	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	1922	PIROLIDIN
1923	KALCIJUMDITIONIT (KALCIJUMHIDROSULFIT)	4.2	S4	II	4.2		LQ0	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12				40	1923	KALCIJUMDITIONIT (KALCIJUMHIDROSULFIT)
1928	METILMAGNEZIJBROMID U ETIL-ETRU	4.3	WF1	I	4.3 +3		LQ0	P402 PR1		MP2			L10DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	FL	0 (B1E)	V1		CV23	S2 S20	X323	1928	METILMAGNEZIJBROMID U ETIL-ETRU
1929	KALIJUMDITIONIT (KALIJUMHIDROSULFIT)	4.2	S4	II	4.2		LQ0	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12				40	1929	KALIJUMDITIONIT (KALIJUMHIDROSULFIT)
1931	CINKDITIONIT (CINKHIDROSULFIT)	9	M11	III	9		LQ27	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV3			90	1931	CINKDITIONIT (CINKHIDROSULFIT)
1932	OTPAD CIRKONIJUMA	4.2	S4	III	4.2	524 592	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	V4			40	1932	OTPAD CIRKONIJUMA
1935	CIJANID, RASTVOR, N.D.N.	6.1	T4	I	6.1	274 525	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	1935	CIJANID, RASTVOR, N.D.N.
1935	CIJANID, RASTVOR, N.D.N.	6.1	T4	II	6.1	274 525	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1935	CIJANID, RASTVOR, N.D.N.
1935	CIJANID, RASTVOR, N.D.N.	6.1	T4	III	6.1	274 525	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1935	CIJANID, RASTVOR, N.D.N.
1938	BROMSIRČETNA KISELINA, RASTVOR	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1938	BROMSIRČETNA KISELINA, RASTVOR
1938	BROMSIRČETNA KISELINA, RASTVOR	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	3 (E)					80	1938	BROMSIRČETNA KISELINA, RASTVOR
1939	FOSFOROKSIBROMID	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1939	FOSFOROKSIBROMID
1940	TIOGLIKOLNA KISELINA	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1940	TIOGLIKOLNA KISELINA

1941	DIBROMDIFLUORMETAN	9	M11	III	9		LQ28	P001 LP01 R001		MP15	T11	TP2	L4BN		AT	3 (E)					90	1941	DIBROMDIFLUORMETAN
1942	AMONIJUMNITRAT sa najviše 0.2% ukupnog zapaljivog materijala (uključujući svu organsku materiju obračunatu na ugljenik) isključujući svaku drugu dodatu materiju	5.1	O2	III	5.1	306 611	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	1942	AMONIJUMNITRAT sa najviše 0.2% ukupnog zapaljivog materijala (uključujući svu organsku materiju obračunatu na ugljenik) isključujući svaku drugu dodatu materiju
1944	BEZBEDNE ŠIBICE (u bloku, na savijenom kartonu, kutijici)	4.1	F1	III	4.1	293	LQ9	P407 R001		MP11						4 (E)						1944	BEZBEDNE ŠIBICE (u bloku, na savijenom kartonu, kutijici)
1945	VOŠTANE ŠIBICE	4.1	F1	III	4.1	293	LQ9	P407 R001		MP11						4 (E)						1945	VOŠTANE ŠIBICE
1950	AEROSOLI, zagušljivi	2	5A		2.2	190 327 625	LQ2	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9						3 (E)	V14		CV9 CV12			1950	AEROSOLI, zagušljivi
1950	AEROSOLI, nagrizaajući	2	5C		2.2 +8	190 327 625	LQ2	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9						1 (E)	V14		CV9 CV12			1950	AEROSOLI, nagrizaajući
1950	AEROSOLI, nagrizaajući, oksidirajući	2	5CO		2.2 +5.1 +8	190 327 625	LQ2	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9						1 (E)	V14		CV9 CV12			1950	AEROSOLI, nagrizaajući, oksidirajući
1950	AEROSOLI, zapaljivi	2	5F		2.1	190 327 625	LQ2	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9						2 (B1D)	V14		CV9 CV12	S2		1950	AEROSOLI, zapaljivi
1950	AEROSOLI, zapaljivi, nagrizaajući	2	5FC		2.1 +8	190 327 625	LQ2	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9						1 (D)	V14		CV9 CV12	S2		1950	AEROSOLI, zapaljivi, nagrizaajući
1950	AEROSOLI, oksidirajući	2	50		2.2 +5.1	190 327 625	LQ2	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9						3 (E)	V14		CV9 CV12			1950	AEROSOLI, oksidirajući
1950	AEROSOLI, otrovni	2	5T		2.2 +6.1	190 327 625	LQ1	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9						1 (C1D)	V14		CV9 CV12 CV28	S7		1950	AEROSOLI, otrovni
1950	AEROSOLI, otrovni, nagrizaajući	2	5TC		2.2 +6.1 +8	190 327 625	LQ1	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9						1 (C1D)	V14		CV9 CV12 CV28	S7		1950	AEROSOLI, otrovni, nagrizaajući

1950	AEROSOLI, otrovni, zapaljivi	2	5TF		2.1 +6.1	190 327 625	LQ1	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9						1 (B1D)	V14		CV9 CV12 CV28	S2 S7		1950	AEROSOLI, otrovni, zapaljivi
1950	AEROSOLI otrovni, zapaljivi, nagrizajući	2	5TFC		2.1 +6.1 +8	190 327 625	LQ1	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9						1 (B1D)	V14		CV9 CV12 CV28	S2 S7		1950	AEROSOLI otrovni, zapaljivi, nagrizajući
1950	AEROSOLI otrovni, oksidirajući	2	5TO		2.2 +5.1 +6.1	190 327 625	LQ1	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9						1 (C1D)	V14		CV9 CV12 CV28	S7		1950	AEROSOLI otrovni, oksidirajući
1950	AEROSOLI otrovni, oksidirajući, nagrizajući	2	5TOC		2.2 +5.1 +6.1 +8	190 327 625	LQ1	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9						1 (C1D)	V14		CV9 CV12 CV28	S7		1950	AEROSOLI otrovni, oksidirajući, nagrizajući
1951	ARGON, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	2	3A		2.2	593	LQ1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19	AT	3 (E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	1951	ARGON, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN
1952	ETILENOKSID I UGLJENDIOKSID, SMEŠA sa najviše 9% etilen oksida	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1952	ETILENOKSID I UGLJENDIOKSID, SMEŠA sa najviše 9% etilen oksida
1953	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, ZAPALJIV, N.D.N.	2	1TF		2.3 +2.1	274	LQ0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)	TU6	FL	1 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S7 S17	263	1953	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, ZAPALJIV, N.D.N.
1954	KOMPRIMOVAN GAS, ZAPALJIV, N.D.N.	2	1F		2.1	274	LQ0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2	23	1954	KOMPRIMOVAN GAS, ZAPALJIV, N.D.N.
1955	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, N.D.N.	2	1T		2.3	274	LQ0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)	TU6	AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	26	1955	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, N.D.N.
1956	KOMPRIMOVAN GAS, N.D.N.	2	1A		2.2	274 292 567	LQ1	P200		MP9	(M)		CxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1956	KOMPRIMOVAN GAS, N.D.N.
1957	DEUTERIJUM, KOMPRIMOVAN	2	1F		2.1		LQ0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2	23	1957	DEUTERIJUM, KOMPRIMOVAN
1958	1,2-DIHLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 114)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1958	1,2-DIHLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 114)
1959	1,1-DIFLUORETILEN (GAS ZA HLAĐENJE R1132a)	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	239	1959	1,1-DIFLUORETILEN (GAS ZA HLAĐENJE R1132a)
1961	ETAN, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	2	3F		2.1		LQ0	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU18	FL	2 (B1D)	V5		CV9 CV11 CV36	S2 S17	223	1961	ETAN, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN
1962	ETILEN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1962	ETILEN

1963	HELIJUM, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	2	3A		2.2	593	LQ1	P203		MP9	T75	TP5 TP34	RxBN	TU19	AT	3 (E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	1963	HELIJUM, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN
1964	SMEŠA GASOVITIH UGLJOVODONIKA, KOMPRIMOVARANA, N.D.N.	2	1F		2.1	274	LQ0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2	23	1964	SMEŠA GASOVITIH UGLJOVODONIKA, KOMPRIMOVARANA, N.D.N.
1965	SMEŠA GASOVITIH UGLJOVODONIKA, PREVEDENA U TEČNO STANJE, N.D.N. (kao što su smeše A1, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B ili C)	2	2F		2.1	274 583	LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1965	SMEŠA GASOVITIH UGLJOVODONIKA, PREVEDENA U TEČNO STANJE, N.D.N. (kao što su smeše A1, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B ili C)
1966	VODONIK, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	2	3F		2.1		LQ0	P203		MP9	T75	TP5 TP23 TP34	RxBN	TU18	FL	2 (B1D)	V5		CV9 CV11 CV36	S2 S17	223	1966	VODONIK, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN
1967	INSEKTICID, OTROVAN, GASOVIT, N.D.N.	2	2T		2.3	274	LQ0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU6	AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	26	1967	INSEKTICID, OTROVAN, GASOVIT, N.D.N.
1968	INSEKTICID, GASOVIT, N.D.N.	2	2A		2.2	274	LQ1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1968	INSEKTICID, GASOVIT, N.D.N.
1969	IZOBUTAN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1969	IZOBUTAN
1970	KRIPTON, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	2	3A		2.2	593	LQ1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19	AT	3 (E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	1970	KRIPTON, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN
1971	METAN, KOMPRIMOVARAN ili ZEMNI GAS, KOMPRIMOVARAN sa visokim sadržajem metana	2	1F		2.1		LQ0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2	23	1971	METAN, KOMPRIMOVARAN ili ZEMNI GAS, KOMPRIMOVARAN sa visokim sadržajem metana
1972	METAN, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN ili ZEMNI GAS, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN sa visokim sadržajem metana	2	3F		2.1		LQ0	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU18	FL	2 (B1D)	V5		CV9 CV11 CV36	S2 S17	223	1972	METAN, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN ili ZEMNI GAS, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN sa visokim sadržajem metana
1973	HLORDIFLUORMETAN I HLORPENTAFLUORETAN, SMEŠA (GAS ZA HLAĐENJE R 502) sa fiksnom tačkom ključanja, sa približno 49% hlordifluormetana	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1973	HLORDIFLUORMETAN I HLORPENTAFLUORETAN, SMEŠA (GAS ZA HLAĐENJE R 502) sa fiksnom tačkom ključanja, sa približno 49% hlordifluormetana

1974	BROMHLORDIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 12 B1)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1974	BROMHLORDIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 12 B1)
1975	AZOT-MONOKSID I AZOT-DIOKSID, SMEŠA	2	2TOC		2.3 +5.1 +8		LQ0	P200		MP9						1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17		1975	AZOT-MONOKSID I AZOT-DIOKSID, SMEŠA
1976	OKTAFLUORCIKLOBUTAN (GAS ZA HLAĐENJE RC 318)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1976	OKTAFLUORCIKLOBUTAN (GAS ZA HLAĐENJE RC 318)
1977	AZOT, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	2	3A		2.2	593	LQ1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19	AT	3 (E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	1977	AZOT, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN
1978	PROPAN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1978	PROPAN
1982	TETRAFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 14)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1982	TETRAFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 14)
1983	1-HLOR-2,2,2-TRIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 133a)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1983	1-HLOR-2,2,2-TRIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 133a)
1984	TRIFLUORMETAN (GAS KAO SREDSTVO ZA HLAĐENJE R 23)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1984	TRIFLUORMETAN (GAS KAO SREDSTVO ZA HLAĐENJE R 23)
1986	ALKOHOLI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N.	3	FT1	I	3 +6.1	274	LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	1986	ALKOHOLI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N.
1986	ALKOHOLI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N.	3	FT1	II	3 +6.1	274	LQ0	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	1986	ALKOHOLI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N.
1986	ALKOHOLI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N.	3	FT1	III	3 +6.1	274	LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	FL	3 (E)			CV13 CV28	S2	36	1986	ALKOHOLI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N.
1987	ALKOHOLI, N.D.N. (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)	3	F1	II	3	274 330 601 640C	LQ4	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1987	ALKOHOLI, N.D.N. (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)
1987	ALKOHOLI, N.D.N. (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	II	3	274 330 601 640D	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1987	ALKOHOLI, N.D.N. (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
1987	ALKOHOLI, N.D.N.	3	F1	III	3	274 330 601	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1987	ALKOHOLI, N.D.N.
1988	ALDEHIDI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N.	3	FT1	I	3 +6.1	274	LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	1988	ALDEHIDI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N.

1988	ALDEHIDI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N.	3	FT1	II	3 +6.1	274	LQ0	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	1988	ALDEHIDI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N.
1988	ALDEHIDI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N.	3	FT1	III	3 +6.1	274	LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	FL	3 (E)			CV13 CV28	S2	36	1988	ALDEHIDI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N.
1989	ALDEHIDI, N.D.N.	3	F1	I	3	274	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP9 TP27	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	1989	ALDEHIDI, N.D.N.
1989	ALDEHIDI, N.D.N. (pritisak pare na 50°C večji od 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640C	LQ4	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1989	ALDEHIDI, N.D.N. (pritisak pare na 50°C večji od 110 kPa)
1989	ALDEHIDI, N.D.N. (pritisak pare na 50°C najvišje 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640D	LQ4	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1989	ALDEHIDI, N.D.N. (pritisak pare na 50°C najvišje 110 kPa)
1989	ALDEHIDI, N.D.N.	3	F1	III	3	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1989	ALDEHIDI, N.D.N.
1990	BENZALDEHID	9	M11	III	9		LQ28	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T2	TP1	LGBV		AT	3 (E)					90	1990	BENZALDEHID
1991	HLOROPREN, STABILIZOVAN	3	FT1	I	3 +6.1		LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP6	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	1991	HLOROPREN, STABILIZOVAN
1992	ZAPALJIVA TEČNOST, OTROVNA, N.D.N.	3	FT1	I	3 +6.1	274	LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	1992	ZAPALJIVA TEČNOST, OTROVN A, N.D.N.
1992	ZAPALJIVA TEČNOST, OTROVNA, N.D.N.	3	FT1	II	3 +6.1	274	LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	1992	ZAPALJIVA TEČNOST, OTROVN A, N.D.N.
1992	ZAPALJIVA TEČNOST, OTROVNA, N.D.N.	3	FT1	III	3 +6.1	274	LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	FL	3 (E)			CV13 CV28	S2	36	1992	ZAPALJIVA TEČNOST, OTROVN A, N.D.N.
1993	ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N.	3	F1	I	3	274 330	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP9 TP27	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	1993	ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N.
1993	ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N. (pritisak pare na 50°C večji od 110 kPa)	3	F1	II	3	274 330 601 640C	LQ4	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1993	ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N. (pritisak pare na 50°C večji od 110 kPa)
1993	ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N. (pritisak pare na 50°C najvišje 110 kPa)	3	F1	II	3	274 330 601 640D	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1993	ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N. (pritisak pare na 50°C najvišje 110 kPa)
1993	ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N.	3	F1	III	3	274 330 601 640E	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1993	ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N.

1993	ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N. (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4.; tačka ključanja najviše 35°C)	3	F1	III	3	274 330 601 640F	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	L4BN		FL	3 (E)				S2	33	1993	ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N. (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4.; tačka ključanja najviše 35°C)
1993	ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N. (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4.; pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa a tačka ključanja viša od 35°C)	3	F1	III	3	274 330 601 640G	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	L1.5BN		FL	3 (E)				S2	33	1993	ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N. (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4.; pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa a tačka ključanja viša od 35°C)
1993	ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N. (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4.; pritisak pare na 50°C najviše od 110 kPa)	3	F1	III	3	274 330 601 640H	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (E)				S2	33	1993	ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N. (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4.; pritisak pare na 50°C najviše od 110 kPa)
1994	GVOŽĐEPENTAKARBONIL	6.1	TF1	I	6.1 +3		LQ0	P601 PR3		MP2			L15CH	TU14 TU15 TU31 TE19 TE21 TM3	FL	1 (C1D)		CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	1994	GVOŽĐEPENTAKARBONIL	
1999	KATРАН, TEČNI (uključujući drumski asfalt i ulja,bitumen i sečene ostatke; pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ6	P001		MP19	T3	TP3 TP29	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1999	KATРАН, TEČNI (uključujući drumski asfalt i ulja,bitumen i sečene ostatke; pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)
1999	KATРАН, TEČNI (uključujući drumski asfalt i ulja,bitumen i sečene ostatke; pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ6	P001 IBC02 R001		MP19	T3	TP3 TP29	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	1999	KATРАН, TEČNI (uključujući drumski asfalt i ulja,bitumen i sečene ostatke; pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
1999	KATРАН, TEČNI (uključujući drumski asfalt i ulja,bitumen i sečene ostatke)	3	F1	III	3	640E	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T1	TP3	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	1999	KATРАН, TEČNI (uključujući drumski asfalt i ulja,bitumen i sečene ostatke)
1999	KATРАН, TEČNI (uključujući drumski asfalt i ulja,bitumen i sečene ostatke; sa tačkom paljenja ispod 23°C a viskozitetom prema 2.2.3.1.4.; tačka ključanja najviše 35°C)	3	F1	III	3	640F	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T1	TP3	L4BN		FL	3 (E)				S2	33	1999	KATРАН, TEČNI (uključujući drumski asfalt i ulja,bitumen i sečene ostatke; sa tačkom paljenja ispod 23°C a viskozitetom prema 2.2.3.1.4.; tačka ključanja najviše 35°C)

1999	KATRAN, TEČNI (uključujući drumski asfalt i ulja,bitumen i sečene ostatke; tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4.; pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa a tačka ključanja više od 35°C)	3	F1	III	3	640G	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T1	TP3	L1.5BN		FL	3 (E)				S2	33	1999	KATRAN, TEČNI (uključujući drumski asfalt i ulja,bitumen i sečene ostatke; tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4.; pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa a tačka ključanja više od 35°C)
1999	KATRAN, TEČNI (uključujući drumski asfalt i ulja,bitumen i sečene ostatke; tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4.; pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	III	3	640H	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T1	TP3	LGBF		FL	3 (E)				S2	33	1999	KATRAN, TEČNI (uključujući drumski asfalt i ulja,bitumen i sečene ostatke; tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4.; pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
2000	CELULOID u tablama, štapićima, rolnama, pločama, tubama itd. (osim otpadaka)	4.1	F1	III	4.1	502	LQ9	P002 LP02 R001	PP7	MP11						3 (E)						2000	CELULOID u tablama, štapićima, rolnama, pločama, tubama itd. (osim otpadaka)
2001	KOBALTNAFTENAT U PRAHU	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	2001	KOBALTNAFTENAT U PRAHU
2002	CELULOID, OTPACI	4.2	S2	III	4.2	526 592	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	PP8 B3	MP14						3 (E)	V1					2002	CELULOID, OTPACI
2004	MAGNEZIJUMDIAMID	4.2	S4	II	4.2		LQ0	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12				40	2004	MAGNEZIJUMDIAMI D
2006	VEŠTAČKE MATERIJJE NA BAZI NITROCELULOZE, SAMOZAGREVAJUĆE,N.D. N.	4.2	S2	III	4.2	274 528	LQ0	P002 R001		MP14						3 (E)	V1					2006	VEŠTAČKE MATERIJJE NA BAZI NITROCELULOZE, SAMOZAGREVAJUĆ E,N.D.N.
2008	CIRKONIJUM U PRAHU, SUV	4.2	S4	I	4.2	524 540	LQ0	P404		MP13	T21	TP7 TP33			AT	0 (B1E)	V1			S20	43	2008	CIRKONIJUM U PRAHU, SUV
2008	CIRKONIJUM U PRAHU, SUV	4.2	S4	II	4.2	524 540	LQ0	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12				40	2008	CIRKONIJUM U PRAHU, SUV
2008	CIRKONIJUM U PRAHU, SUV	4.2	S4	III	4.2	524 540	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	V4			40	2008	CIRKONIJUM U PRAHU, SUV
2009	CIRKONIJUM, SUV, limovi, trake ili namotaji žice (tanji od 18µm)	4.2	S4	III	4.2	524 592	LQ0	P002 LP02 R001		MP14						3 (E)	V1	V4			40	2009	CIRKONIJUM, SUV, limovi, trake ili namotaji žice (tanji od 18µm)

2010	MAGNEZIJUMHIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2						1 (B1E)	V1		CV23	S20		2010	MAGNEZIJUMHIDRID
2011	MAGNEZIJUMFOSFID	4.3	WT2	I	4.3 +6.1		LQ0	P403		MP2						1 (B1E)	V1		CV23 CV28	S20		2011	MAGNEZIJUMFOSFID
2012	KALIJUMFOSFID	4.3	WT2	I	4.3 +6.1		LQ0	P403		MP2						1 (B1E)	V1		CV23 CV28	S20		2012	KALIJUMFOSFID
2013	STRONCIJUMFOSFID	4.3	WT2	I	4.3 +6.1		LQ0	P403		MP2						1 (B1E)	V1		CV23 CV28	S20		2013	STRONCIJUMFOSFID
2014	VODONIKPEROKSID,VODENI RASTVOR sa najmanje 20% i najviše 60% vodonik-peroksida (stabilizovanog po potrebi)	5.1	OC1	II	5.1 +8		LQ10	P504 IBC02	PP10 B5	MP15	T7	TP2 TP6 TP24	L4BV(+)	TU3 TC2 TE8 TE11 TT1	AT	2 (E)			CV24		58	2014	VODONIKPEROKSID,VODENI RASTVOR sa najmanje 20% i najviše 60% vodonik-peroksida (stabilizovanog po potrebi)
2015	VODONIK-PEROKSID,VODENI RASTVOR, STABILIZOVAN sa više od 70% vodonik-peroksida	5.1	OC1	I	5.1 +8	640N	LQ0	P501		MP2	T9	TP2 TP6 TP24	L4DV(+)	TU3 TU28 TC2 TE8 TE9 TT1	OX	1 (B1E)	V5		CV24	S20	559	2015	VODONIK-PEROKSID,VODENI RASTVOR, STABILIZOVAN sa više od 70% vodonik-peroksida
2015	VODONIK-PEROKSID,VODENI RASTVOR, STABILIZOVAN sa više od 60% i najviše 70% vodonik-peroksida	5.1	OC1	I	5.1 +8	640N	LQ0	P501		MP2	T9	TP2 TP6 TP24	L4BV(+)	TU3 TU28 TC2 TE7 TE8 TE9 TT1	OX	1 (B1E)	V5		CV24	S20	559	2015	VODONIK-PEROKSID,VODENI RASTVOR, STABILIZOVAN sa više od 60% i najviše 70% vodonik-peroksida
2016	MUNICIJA, OTROVNA, NEEKSPLOZIVNA bez rasprskavanja ili potisnog punjenja, bez upaljača	6.1	T2	II	6.1		LQ0	P600		MP10						2 (E)			CV13 CV28	S9 S19		2016	MUNICIJA, OTROVNA, NEEKSPLOZIVNA bez rasprskavanja ili potisnog punjenja, bez upaljača
2017	MUNICIJA, SUZAVAC, NEEKSPLOZIVNA bez rasprskavanja ili potisnog punjenja, bez detonatora	6.1	TC2	II	6.1 +8		LQ0	P600								2 (E)			CV13 CV28	S9 S19		2017	MUNICIJA, SUZAVAC, NEEKSPLOZIVNA bez rasprskavanja ili potisnog punjenja, bez detonatora
2018	HLORANILINI, ČVRSTI	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2018	HLORANILINI, ČVRSTI
2019	HLORANILINI, TEČNI	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2019	HLORANILINI, TEČNI
2020	HLORFENOLI, ČVRSTI	6.1	T2	III	6.1	205	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2020	HLORFENOLI, ČVRSTI
2021	HLORFENOLI, TEČNI	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2021	HLORFENOLI, TEČNI

2022	KREZILNA KISELINA	6.1	TC1	II	6.1 +8		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	68	2022	KREZILNA KISELINA
2023	EPIHLORHIDRIN	6.1	TF1	II	6.1 +3	279	LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2023	EPIHLORHIDRIN
2024	ŽIVINO JEDINJENJE, TEČNO, N.D.N.	6.1	T4	I	6.1	43 274	LQ0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2024	ŽIVINO JEDINJENJE, TEČNO, N.D.N.
2024	ŽIVINO JEDINJENJE, TEČNO, N.D.N.	6.1	T4	II	6.1	43 274	LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2024	ŽIVINO JEDINJENJE, TEČNO, N.D.N.
2024	ŽIVINO JEDINJENJE, TEČNO, N.D.N.	6.1	T4	III	6.1	43 274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2024	ŽIVINO JEDINJENJE, TEČNO, N.D.N.
2025	ŽIVINO JEDINJENJE, ČVRSTO, N.D.N.	6.1	T5	I	6.1	43 274 529 585	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2025	ŽIVINO JEDINJENJE, ČVRSTO, N.D.N.
2025	ŽIVINO JEDINJENJE, ČVRSTO, N.D.N.	6.1	T5	II	6.1	43 274 529 585	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2025	ŽIVINO JEDINJENJE, ČVRSTO, N.D.N.
2025	ŽIVINO JEDINJENJE, ČVRSTO, N.D.N.	6.1	T5	III	6.1	43 274 529 585	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2025	ŽIVINO JEDINJENJE, ČVRSTO, N.D.N.
2026	FENILŽIVINO JEDINJENJE, N.D.N.	6.1	T3	I	6.1	43 274	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2026	FENILŽIVINO JEDINJENJE, N.D.N.
2026	FENILŽIVINO JEDINJENJE, N.D.N.	6.1	T3	II	6.1	43 274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2026	FENILŽIVINO JEDINJENJE, N.D.N.
2026	FENILŽIVINO JEDINJENJE, N.D.N.	6.1	T3	III	6.1	43 274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2026	FENILŽIVINO JEDINJENJE, N.D.N.
2027	NATRIJUMARSENIT, ČVRST	6.1	T5	II	6.1	43	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2027	NATRIJUMARSENIT, ČVRST
2028	BOMBE, DIMNE, ZA MAGLU, NEEKSPLOZIVNE koje sadrže nagrizajuću tečnost, bez upaljača	8	C11	II	8		LQ0	P803								2 (E)						2028	BOMBE, DIMNE, ZA MAGLU, NEEKSPLOZIVNE koje sadrže nagrizajuću tečnost, bez upaljača
2029	HIDRAZIN, BEZVODNI	8	CFT	I	8 +3 +6.1		LQ0	P001		MP8 MP17						1 (D1E)			CV13 CV28	S2 S20		2029	HIDRAZIN, BEZVODNI

2030	HIDRAZIN, VODENI RASTVOR sa više od 37%(masenih) hidrazina i tačkom paljenja preko 60°C	8	CT1	I	8 +6.1	530	LQ0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH		AT	1 (C1D)			CV13 CV28		886	2030	HIDRAZIN, VODENI RASTVOR sa više od 37%(masenih) hidrazina i tačkom paljenja preko 60°C
2030	HIDRAZIN, VODENI RASTVOR sa više od 37%(masenih) hidrazina i tačkom paljenja od najviše 60°C	8	CFT	I	8 +3 +6.1	530	LQ0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH		FL	1 (D1E)			CV13 CV28	S2	886	2030	HIDRAZIN, VODENI RASTVOR sa više od 37%(masenih) hidrazina i tačkom paljenja od najviše 60°C
2030	HIDRAZIN, VODENI RASTVOR sa više od 37%(masenih) hidrazina	8	CT1	II	8 +6.1	530	LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)			CV13 CV28		86	2030	HIDRAZIN, VODENI RASTVOR sa više od 37%(masenih) hidrazina
2030	HIDRAZIN, VODENI RASTVOR sa više od 37%(masenih) hidrazina	8	CT1	III	8 +6.1	530	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)			CV13 CV28		86	2030	HIDRAZIN, VODENI RASTVOR sa više od 37%(masenih) hidrazina
2031	AZOTNA KISELINA, osim pušljive, sa više od 70%(masenih) azotne kiseline	8	CO1	I	8 +5.1		LQ0	P001	PP81	MP8 MP17	T10	TP2 TP12	L10BH	TC6 TT1	AT	1 (E)			CV24	S20	885	2031	AZOTNA KISELINA, osim pušljive, sa više od 70%(masenih) azotne kiseline
2031	AZOTNA KISELINA, osim pušljive, sa više od 70%(masenih) azotne kiseline	8	CO1	II	8		LQ22	P001 IBC02	PP81	MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2 (E)					80	2031	AZOTNA KISELINA, osim pušljive, sa više od 70%(masenih) azotne kiseline
2032	AZOTNA KISELINA, PUŠLJIVA	8	COT	I	8 +5.1 +6.1		LQ0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP12	L10BH	TC6 TT1	AT	1 (E)			CV13 CV24 CV28	S20	856	2032	AZOTNA KISELINA, PUŠLJIVA
2033	KALIJUMMONOKSID	8	C6	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2033	KALIJUMMONOKSID
2034	VODONIK I METAN, SMEŠA, KOMPRIMOVALA	2	1F		2.1		LQ0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2	23	2034	VODONIK I METAN, SMEŠA, KOMPRIMOVALA
2035	1,1,1-TRIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 143a)	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2035	1,1,1-TRIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 143a)
2036	KSENON	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	2036	KSENON
2037	POSUDE, MALE, SA GASOM (GASNE PATRONE) bez ispusnog ventila, sa jednokratnim punjenjem	2	5A		2.2	191 303	LQ2	P003	PP17 RR6	MP9						3 (E)			CV9 CV12			2037	POSUDE, MALE, SA GASOM (GASNE PATRONE) bez ispusnog ventila, sa jednokratnim punjenjem

2037	POSUDE, MALE, SA GASOM (GASNE PATRONE) bez ispusnog ventila,sa jednokratnim punjenjem	2	5F		2.1	191 303	LQ2	P003	PP17 RR6	MP9						2 (B1D)			CV9 CV12	S2		2037	POSUDE, MALE, SA GASOM (GASNE PATRONE) bez ispusnog ventila,sa jednokratnim punjenjem
2037	POSUDE, MALE, SA GASOM (GASNE PATRONE) bez ispusnog ventila,sa jednokratnim punjenjem	2	25O		2.2 +5.1	191 303	LQ2	P003	PP17 RR6	MP9						1 (C1D)			CV9 CV12			2037	POSUDE, MALE, SA GASOM (GASNE PATRONE) bez ispusnog ventila,sa jednokratnim punjenjem
2037	POSUDE, MALE, SA GASOM (GASNE PATRONE) bez ispusnog ventila,sa jednokratnim punjenjem	2	5T		2.3	303	LQ1	P003	PP17 RR6	MP9						1 (C1D)			CV9 CV12	S7		2037	POSUDE, MALE, SA GASOM (GASNE PATRONE) bez ispusnog ventila,sa jednokratnim punjenjem
2037	POSUDE, MALE, SA GASOM (GASNE PATRONE) bez ispusnog ventila,sa jednokratnim punjenjem	2	5TC		2.3 +8	303	LQ1	P003	PP17 RR6	MP9						1 (C1D)			CV9 CV12	S7		2037	POSUDE, MALE, SA GASOM (GASNE PATRONE) bez ispusnog ventila,sa jednokratnim punjenjem
2037	POSUDE, MALE, SA GASOM (GASNE PATRONE) bez ispusnog ventila,sa jednokratnim punjenjem	2	5TF		2.3 +2.1	303	LQ1	P003	PP17 RR6	MP9						1 (B1D)			CV9 CV12	S2 S7		2037	POSUDE, MALE, SA GASOM (GASNE PATRONE) bez ispusnog ventila,sa jednokratnim punjenjem
2037	POSUDE, MALE, SA GASOM (GASNE PATRONE) bez ispusnog ventila,sa jednokratnim punjenjem	2	5TFC		2.3 +2.1 +8	303	LQ1	P003	PP17 RR6	MP9						1 (B1D)			CV9 CV12	S2 S7		2037	POSUDE, MALE, SA GASOM (GASNE PATRONE) bez ispusnog ventila,sa jednokratnim punjenjem
2037	POSUDE, MALE, SA GASOM (GASNE PATRONE) bez ispusnog ventila,sa jednokratnim punjenjem	2	5TO		2.3 +5.1	303	LQ1	P003	PP17 RR6	MP9						1 (C1D)			CV9 CV12	S7		2037	POSUDE, MALE, SA GASOM (GASNE PATRONE) bez ispusnog ventila,sa jednokratnim punjenjem
2037	POSUDE, MALE, SA GASOM (GASNE PATRONE) bez ispusnog ventila,sa jednokratnim punjenjem	2	5TOC		2.3 +5.1 +8	303	LQ1	P003	PP17 RR6	MP9						1 (C1D)			CV9 CV12	S7		2037	POSUDE, MALE, SA GASOM (GASNE PATRONE) bez ispusnog ventila,sa jednokratnim punjenjem
2038	DINITROTOLUENI, TEČNI	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2038	DINITROTOLUENI, TEČNI
2044	2,2-DIMETILPROPAN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2044	2,2-DIMETILPROPAN

2045	IZOBUTIRALDEHID (IZOBUTIRALDEHID)	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2045	IZOBUTIRALDEHID (IZOBUTIRALDEHID)
2046	CIMEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2046	CIMEN
2047	DIHLORPROPENI	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2047	DIHLORPROPENI
2047	DIHLORPROPENI	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2047	DIHLORPROPENI
2048	DICIKLOPENTADIEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2048	DICIKLOPENTADIEN
2049	DIETILBENZEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2049	DIETILBENZEN
2050	DIIZOBUTILEN, IZOMERNA JEDINJENJA	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2050	DIIZOBUTILEN, IZOMERNA JEDINJENJA
2051	N,N-DIMETILAMINO ETANOL	8	CF1	II	8 +3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2 (E)				S2	83	2051	N,N-DIMETILAMINO ETANOL
2052	DIPENTEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2052	DIPENTEN
2053	METILIZOBUTIL KARBINOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2053	METILIZOBUTIL KARBINOL
2054	MORFOLIN	8	CF1	I	8 +3		LQ0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH		FL	1 (D1E)				S2 S20	883	2054	MORFOLIN
2055	STIREN, MONOMER, STABILIZOVAN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	39	2055	STIREN, MONOMER, STABILIZOVAN
2056	TETRAHIDROFURAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2056	TETRAHIDROFURA N
2057	TRIPROPILEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2057	TRIPROPILEN
2057	TRIPROPILEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2057	TRIPROPILEN

2058	VALERALDEHID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2058	VALERALDEHID
2059	NITROCELULOZA, RASTVOR, ZAPALJIV sa najviše 12,6% azota(racunato na suhu materiju) i najviše 55% nitroceluloze	3	D	I	3	198 531	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		FL	1 (B)				S2 S20	33	2059	NITROCELULOZA, RASTVOR, ZAPALJIV sa najviše 12,6% azota(racunato na suhu materiju) i najviše 55% nitroceluloze
2059	NITROCELULOZA, RASTVOR, ZAPALJIV sa najviše 12,6% azota (racunato na suhu materiju) i ne više od 55%nitroceluloze;pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)	3	D	II	3	198 531 640C	LQ4	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2 (B)				S2 S20	33	2059	NITROCELULOZA, RASTVOR, ZAPALJIV sa najviše 12,6% azota (racunato na suhu materiju) i ne više od 55%nitroceluloze;priti sak pare na 50°C veći od 110 kPa)
2059	RASTVOR NITROCELULOZE, ZAPALJIV sa najviše 12,6% azota(racunato na suhu materiju) i ne više od 55%nitroceluloze;pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	D	II	3	198 531 640D	LQ4	P001 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (B)				S2 S20	33	2059	RASTVOR NITROCELULOZE, ZAPALJIV sa najviše 12,6% azota(racunato na suhu materiju) i ne više od 55%nitroceluloze;priti sak pare na 50°C najviše 110 kPa)
2059	NITROCELULOZA, RASTVOR, ZAPALJIV sa najviše 12,6% azota (racunato na suhu materiju) i ne više od 55% nitroceluloze	3	D	III	3	198 531	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2059	NITROCELULOZA, RASTVOR, ZAPALJIV sa najviše 12,6% azota (racunato na suhu materiju) i ne više od 55% nitroceluloze
2067	ĐUBRIVO NA BAZI AMONIJUMNITRATA	5.1	O2	III	5.1	186 306 307	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	2067	ĐUBRIVO NA BAZI AMONIJUMNITRATA
2071	Đubrivo na bazi Amonijumnitrata smeša sa jednakim delovima (N/P; N/K ili N/P/K) koja sadrži najviše 70%amonijum- nitrata i ne više od 0,4%ukupnog zapaljivog organskog materijala obračunatog na ugljenik ili sa najviše 45% amonijum- nitrata i neograničenom količinom zapaljivog materijala	9	M11	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR									NE PODLEŽE PROPISIMA ADR									2071	Đubrivo na bazi Amonijumnitrata smeša sa jednakim delovima (N/P; N/K ili N/P/K) koja sadrži najviše 70%amonijum-nitrata i ne više od 0,4%ukupnog zapaljivog organskog materijala obračunatog na ugljenik ili sa najviše 45% amonijum-nitrata i neograničenom količinom zapaljivog materijala

2073	VODENI RASTVOR AMONIJAKA relativna gustina manja od 0,880 na 15°C sa sadržajem amonijaka između 35% i 50%	2	4A		2.2	532	LQ1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10		20	2073	VODENI RASTVOR AMONIJAKA relativna gustina manja od 0,880 na 15°C sa sadržajem amonijaka između 35% i 50%
2074	AKRILAMID, ČVRST	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2074	AKRILAMID, ČVRST
2075	HLORAL, BEZVODNI, STABILIZOVAN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	69	2075	HLORAL, BEZVODNI, STABILIZOVAN
2076	KREZOLI, TEČNI	6.1	TC1	II	6.1 +8		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	68	2076	KREZOLI, TEČNI
2077	alfa-NAFTILAMIN	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2077	alfa-NAFTILAMIN
2078	TOLUENDIIZOCIJANAT	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2078	TOLUENDIIZOCIJANAT
2079	DIETILENTRIAMIN	8	C7	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2079	DIETILENTRIAMIN
2186	HLOROVODONIK DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	2	3TC	TRANSPORT ZABRANJEN									TRANSPORT ZABRANJEN									2186	HLOROVODONIK DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN
2187	UGLJENDIOKSID, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	2	3A		2.2	593	LQ1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19	AT	3 (E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	2187	UGLJENDIOKSID, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN
2188	ARSENVODONIK (ARSIN)	2	2TF		2.3 +2.1		LQ0	P200		MP9						1 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S7 S17		2188	ARSENVODONIK (ARSIN)
2189	DIHLORSILAN	2	2TFC		2.3 +2.1 +8		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)		FL	1 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S7 S17	263	2189	DIHLORSILAN
2190	OKSIDIFLUORID, KOMPRIMOVAN	2	1TOC		2.3 +5.1 +8		LQ0	P200		MP9						1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17		2190	OKSIDIFLUORID, KOMPRIMOVAN
2191	SULFURILFLUORID	2	2T		2.3		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)		AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	26	2191	SULFURILFLUORID
2192	GERMANIJUMVODONIK (GERMAN)	2	2TF		2.3 +2.1	632	LQ0	P200		MP9	(M)				FL	1 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S7 S17	263	2192	GERMANIJUMVODONIK (GERMAN)
2193	HEKSAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R116)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	2193	HEKSAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R116)

2194	SELENHEKSAFLUORID	2	2TC		2.3 +8		LQ0	P200		MP9						1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17		2194	SELENHEKSAFLUORID
2195	TELURHEKSAFLUORID	2	2TC		2.3 +8		LQ0	P200		MP9						1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17		2195	TELURHEKSAFLUORID
2196	VOLFRAMHEKSAFLUORID	2	2TC		2.3 +8		LQ0	P200		MP9						1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17		2196	VOLFRAMHEKSAFLUORID
2197	JODOVODONIK, BEZVODNI	2	2TC		2.3 +8		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)		AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	268	2197	JODOVODONIK, BEZVODNI
2198	FOSFORPENTAFLUORID	2	2TC		2.3 +8		LQ0	P200		MP9						1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17		2198	FOSFORPENTAFLUORID
2199	FOSFORVODONIK (FOSFIN)	2	2TF		2.3 +2.1	632	LQ0	P200		MP9						1 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S7 S17		2199	FOSFORVODONIK (FOSFIN)
2200	PROPADIEN, STABILIZOVAN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	239	2200	PROPADIEN, STABILIZOVAN
2201	AZOT SUBOKSID, TEČAN, DUBOKO RASHLAĐEN	2	23O		2.2 +5.1		LQ0	P203		MP9	T75	TP5 TP22	RxBN	TU7 TU19	AT	3 (E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	225	2201	AZOT SUBOKSID, TEČAN, DUBOKO RASHLAĐEN
2202	SELENOVODONIK, BEZVODNI	2	2TF		2.3 +2.1		LQ0	P200		MP9						1 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S7 S17		2202	SELENOVODONIK, BEZVODNI
2203	SILAN (HIDRID SILICIJUMA)	2	2F		2.1	632	LQ0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2203	SILAN (HIDRID SILICIJUMA)
2204	KARBONILSULFID	2	2TF		2.3 +2.1		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)		FL	1 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S7 S17	263	2204	KARBONILSULFID
2205	NITRIL ADIPINSKE KISELINE	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T3	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2205	NITRIL ADIPINSKE KISELINE
2206	IZOCIJANAT, OTROVNI, N.D.N. ili IZOCIJANAT, RASTVOR, OTROVAN, N.D.N.	6.1	T1	II	6.1	274 551	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2206	IZOCIJANAT, OTROVNI, N.D.N. ili IZOCIJANAT, RASTVOR, OTROVAN, N.D.N.
2206	IZOCIJANAT, OTROVNI, N.D.N. ili IZOCIJANAT, RASTVOR, OTROVAN, N.D.N.	6.1	T1	III	6.1	274 551	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2206	IZOCIJANAT, OTROVNI, N.D.N. ili IZOCIJANAT, RASTVOR, OTROVAN, N.D.N.

2208	KALCIJUMHIPOHLORIT, SMEŠA, SUVA sa sadržajem dostupnog hlora između 10% i 39%	5.1	O2	III	5.1	313 314	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3B1 3	MP10			SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV35		50	2208	KALCIJUMHIPOHLO RIT, SMEŠA, SUVA sa sadržajem dostupnog hlora između 10% i 39%
2209	FORMALDEHID, RASTVOR sa najmanje 25% formaldehida	8	C9	III	8	533	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	2209	FORMALDEHID, RASTVOR sa najmanje 25% formaldehida
2210	MANEB ili PREPARATI MANEBA sa najmanje 60% maneba	4.2	SW	III	4.2 +4.3	273	LQ0	P002 IBC06 R001		MP14	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1 V12	VV4			40	2210	MANEB ili PREPARATI MANEBA sa najmanje 60% maneba
2211	EKSPANDOVANE GRANULE POLIMERA, koje oslobađaju zapaljive pare	9	M3	III	Nema	207 633	LQ27	P002 IBC08 R001	PP14 B3B6	MP10	T1	TP33	SGAN	TE20	AT	3 (D1E)		VV3			90	2211	EKSPANDOVANE GRANULE POLIMERA, koje oslobađaju zapaljive pare
2212	AZBEST, PLAGI (krokidolit) ili AZBEST, MRKI (amozit)	9	M1	II	9	168	LQ25	P002 IBC08	PP37 B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15	AT	2 (E)			CV1 CV13 CV28	S19	90	2212	AZBEST, PLAGI (krokidolit) ili AZBEST, MRKI (amozit)
2213	PARAFORMALDEHID	4.1	F1	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V13	V1			40	2213	PARAFORMALDEHI D
2214	ANHIDRID FTALNE KISELINE sa više od 0.05% anhidrida maleinske kiseline	8	C4	III	8	169	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VV9			80	2214	ANHIDRID FTALNE KISELINE sa više od 0.05% anhidrida maleinske kiseline
2215	ANHIDRID MALEINSKE KISELINE, RASTOPLJEN	8	C3	III	8		LQ0				T4	TP3	L4BN		AT	0 (E)					80	2215	ANHIDRID MALEINSKE KISELINE, RASTOPLJEN
2215	ANHIDRID MALEINSKE KISELINE	8	C4	III	8		LQ24	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2215	ANHIDRID MALEINSKE KISELINE
2216	Riblje brašno(riblji otpaci),stabilizovani	9	M11	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR									NE PODLEŽE PROPISIMA ADR									2216	Riblje brašno(riblji otpaci),stabilizovani
2217	ULJANA POGAČA sa najviše 1.5% ulja i maksimum 11% vlage	4.2	S2	III	4.2	142	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	PP20 B3B6	MP14						3 (E)	V1	V4			40	2217	ULJANA POGAČA sa najviše 1.5% ulja i maksimum 11% vlage
2218	AKRILNA KISELINA, STABILIZOVANA	8	CF1	II	8 +3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2 (E)				S2	839	2218	AKRILNA KISELINA, STABILIZOVANA
2219	ALILGLICIDILETAR	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2219	ALILGLICIDILETAR

2222	ANIZOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2222	ANIZOL
2224	BENZONITRIL	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2224	BENZONITRIL
2225	BENZENSULFONILHLORI D	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	2225	BENZENSULFONILH LORID
2226	BENZOTRIHLORID	8	C9	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2226	BENZOTRIHLORID
2227	n-BUTILMETAKRILAT, STABILIZOVAN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	39	2227	n- BUTILMETAKRILAT, STABILIZOVAN
2232	2-HLORETANAL	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2232	2-HLORETANAL
2233	HLORANIZIDINI	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2233	HLORANIZIDINI
2234	HLORBENZOTRIFLUORIDI	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2234	HLORBENZOTRIFLU ORIDI
2235	HLORBENZILHLORIDI, TEČNI	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2235	HLORBENZILHLORI DI, TEČNI
2236	3-HLOR-4- METILFENILIZOCIJANAT, TEČAN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2236	3-HLOR-4- METILFENILIZOCIJA NAT, TEČAN
2237	HLORNITROANILINI	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2237	HLORNITROANILINI
2238	HLORTOLUENI	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2238	HLORTOLUENI
2239	HLORTOLUIDINI, ČVRSTI	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2239	HLORTOLUIDINI, ČVRSTI
2240	HROMSUMPORNA KISELINA	8	C1	I	8		LQ0	P001		MP8 MP17	T10	TP2 TP12	L10BH		AT	1 (E)				S20	88	2240	HROMSUMPORNA KISELINA

2241	CIKLOHEPTAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2241	CIKLOHEPTAN
2242	CIKLOHEPTEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2242	CIKLOHEPTEN
2243	CIKLOHEKSILACETAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2243	CIKLOHEKSILACETAT
2244	CIKLOPENTANOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2244	CIKLOPENTANOL
2245	CIKLOPENTANON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2245	CIKLOPENTANON
2246	CIKLOPENTEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP2	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2246	CIKLOPENTEN
2247	n-DEKAN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2247	n-DEKAN
2248	DI-n-BUTILAMIN	8	CF1	II	8 +3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2 (E)				S2	83	2248	DI-n-BUTILAMIN
2249	DIHLORDIMETILETAR, SIMETRIČNI	6.1	TF1	TRANSPORT ZABRANJEN									TRANSPORT ZABRANJEN									2249	DIHLORDIMETILETAR, SIMETRIČNI
2250	DIHLORFENILIZOCIJANAT I	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2250	DIHLORFENILIZOCIJANAT I
2251	BICIKLO-[2,2,1]-HEPTA- 2,5-DIEN, STABILIZOVAN (NORBORNAN-2,5-DIEN, STABILIZOVAN)	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP2	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	339	2251	BICIKLO-[2,2,1]- HEPTA-2,5-DIEN, STABILIZOVAN (NORBORNAN-2,5- DIEN, STABILIZOVAN)
2252	1,2-DIMETOKSIETAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2252	1,2-DIMETOKSIETAN
2253	N,N-DIMETILANILIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2253	N,N-DIMETILANILIN
2254	OLUJNE ŠIBICE	4.1	F1	III	4.1	293	LQ9	P407 R001		MP11						4 (E)						2254	OLUJNE ŠIBICE
2256	CIKLOHEKSEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2256	CIKLOHEKSEN
2257	KALIJUM	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403 IBC04		MP2	T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B1E)	V1		CV23	S20	X423	2257	KALIJUM

2258	1,2-PROPILENDIAMIN	8	CF1	II	8 +3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2 (E)				S2	83	2258	1,2- PROPILENDIAMIN
2259	TRIELENTETRAMIN	8	C7	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2259	TRIELENTETRAMI N
2260	TRIPROPILAMIN	3	FC	III	3 +8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		FL	3 (E)				S2	38	2260	TRIPROPILAMIN
2261	KSILENOLI, ČVRSTI	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2261	KSILENOLI, ČVRSTI
2262	N,N-DIMETILKARBAMOILHLOR ID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2262	N,N-DIMETILKARBAMOIL HLORID
2263	(DIMETIL)CIKLOHEKSANI	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2263	(DIMETIL)CIKLOHEK SANI
2264	N,N-DIMETILCIKLOHEKSILAMI N	8	CF1	II	8 +3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2 (E)				S2	83	2264	N,N-DIMETILCIKLOHEKS ILAMIN
2265	N,N-DIMETILFORMAMID	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP2	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2265	N,N-DIMETILFORMAMID
2266	DIMETIL-N-PROPILAMIN	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	2266	DIMETIL-N- PROPILAMIN
2267	DIMETILTIOFSFORILHLOR ID	6.1	TC1	II	6.1 +8		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	68	2267	DIMETILTIOFSFORIL HLORID
2269	3,3'-IMINOBISSPROPILAMIN	8	C7	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP2	L4BN		AT	3 (E)					80	2269	3,3'- IMINOBISSPROPILAM IN
2270	ETILAMIN, VODENI RASTVOR sa koncentracijom etilamina ne manjom od 50% i ne većom od 70%	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	2270	ETILAMIN, VODENI RASTVOR sa koncentracijom etilamina ne manjom od 50% i ne većom od 70%
2271	ETILAMILKETON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2271	ETILAMILKETON
2272	N-ETILANILIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2272	N-ETILANILIN
2273	2-ETILANILIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2273	2-ETILANILIN

2274	N-ETIL-N-BENZILANILIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2274	N-ETIL-N-BENZILANILIN
2275	2-ETILBUTANOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2275	2-ETILBUTANOL
2276	2-ETILHEKSILAMIN	3	FC	III	3 +8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		FL	3 (E)				S2	38	2276	2-ETILHEKSILAMIN
2277	ETILMETAKRILAT,STABILIZOVAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	339	2277	ETILMETAKRILAT,S TABILIZOVAN
2278	n-HEPTEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2278	n-HEPTEN
2279	HEKSAHLORBUTADIEN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2279	HEKSAHLORBUTADI EN
2280	HEKSAMETILENDIAMIN, ČVRST	8	C8	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VV9			80	2280	HEKSAMETILENDIA MIN, ČVRST
2281	HEKSAMETILENDIIZOCIJANAT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2281	HEKSAMETILENDIIZ OCIJANAT
2282	HEKSANOLI	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2282	HEKSANOLI
2283	IZOBUTILMETAKRILAT,STABILIZOVAN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	39	2283	IZOBUTILMETAKRIL AT,STABILIZOVAN
2284	IZOBUTIRONITRIL	3	FT1	II	3 +6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2284	IZOBUTIRONITRIL
2285	IZOCIJANATBENZOTRIFLUORIDI	6.1	TF1	II	6.1 +3		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2285	IZOCIJANATBENZO TRIFLUORIDI
2286	PENTAMETILHEPTAN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2286	PENTAMETILHEPTA N
2287	IZOHEPTENI	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2287	IZOHEPTENI
2288	IZOHEKSENI	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001	B8	MP19	T11	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2288	IZOHEKSENI

2289	IZOFORONDIAMIN	8	C7	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	2289	IZOFORONDIAMIN
2290	IZOFORONDIIZOCIJANAT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2290	IZOFORONDIIZOCIJ ANAT
2291	JEDINJENJE OLOVA RASTVORNO, N.D.N.	6.1	T5	III	6.1	199 274 535	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2291	JEDINJENJE OLOVA RASTVORNO, N.D.N.
2293	4-METOKSI-4- METILPENTAN-2-ON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2293	4-METOKSI-4- METILPENTAN-2-ON
2294	N-METILANILIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2294	N-METILANILIN
2295	METILHLORACETAT	6.1	TF1	I	6.1 +3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	2295	METILHLORACETAT
2296	METILCIKLOHEKSAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2296	METILCIKLOHEKSA N
2297	METILCIKLOHEKSANON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2297	METILCIKLOHEKSA NON
2298	METILCIKLOPENTAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2298	METILCIKLOPENTA N
2299	METILDIHLORACETAT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2299	METILDIHLORACET AT
2300	2-METIL-5-ETILPIRIDIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2300	2-METIL-5- ETILPIRIDIN
2301	2-METILFURAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2301	2-METILFURAN
2302	5-METILHEKSAN-2-ON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2302	5-METILHEKSAN-2- ON

2303	IZOPROPENILBENZEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2303	IZOPROPENILBENZ EN
2304	NAFTALEN, RASTOPLJEN	4.1	F2	III	4.1	536	LQ0				T1	TP3	LGBV	TU27 TE4 TE6	AT	3 (E)					44	2304	NAFTALEN, RASTOPLJEN
2305	NITROBENZENSULFONSK A KISELINA	8	C4	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	2305	NITROBENZENSULF ONSKA KISELINA
2306	NITROBENZOTRIFLUORID I,TEČNI	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2306	NITROBENZOTRIFL UORIDI,TEČNI
2307	3-NITRO-4- HLOBENZOTRIFLUORID	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP10	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2307	3-NITRO-4- HLOBENZOTRIFLU ORID
2308	NITROZILSUMPORNA KISELINA, TEČNA	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2 (E)					X80	2308	NITROZILSUMPORN A KISELINA, TEČNA
2309	OKTADIENI	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2309	OKTADIENI
2310	PENTAN-2,4-DION	3	FT1	III	3 +6.1		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	FL	3 (E)			CV13 CV28	S2	36	2310	PENTAN-2,4-DION
2311	FENETIDINI	6.1	T1	III	6.1	279	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2311	FENETIDINI
2312	FENOL, RASTOPLJEN	6.1	T1	II	6.1		LQ0				T7	TP3	L4BH	TU15 TE19	AT	0 (E)			CV13	S9 S19	60	2312	FENOL, RASTOPLJEN
2313	PIKOLINI	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2313	PIKOLINI
2315	POLIHLOROVANI BIFENILI, TEČNI	9	M2	II	9	305	LQ26	P906 IBC02		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15	AT	0 (D1E)		VV15	CV1 CV13 CV28	S19	90	2315	POLIHLOROVANI BIFENILI, TEČNI
2316	NATRIJUMBAKARCIJANID, ČVRST	6.1	T5	I	6.1		LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2316	NATRIJUMBAKARCI JANID, ČVRST
2317	NATRIJUMBAKARCIJANID, RASTVOR	6.1	T4	I	6.1		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2317	NATRIJUMBAKARCI JANID, RASTVOR
2318	NATRIJUMHIDROSULFID sa manje od 25% kristalne vode	4.2	S4	II	4.2	504	LQ0	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12				40	2318	NATRIJUMHIDROSU LFID sa manje od 25% kristalne vode
2319	TERPENTIN, N.D.N.	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2319	TERPENTIN, N.D.N.

2320	TETRAETILENPENTAMIN	8	C7	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	2320	TETRAETILENPENTAMIN
2321	TRIHLOBENZENI, TEČNI	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2321	TRIHLOBENZENI, TEČNI
2322	TRIHLOBUTEN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2322	TRIHLOBUTEN
2323	TRITILFOSFIT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2323	TRITILFOSFIT
2324	TRIZOBUTILEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2324	TRIZOBUTILEN
2325	1,3,5-TRIMETILBENZEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2325	1,3,5-TRIMETILBENZEN
2326	TRIMETILCIKLOHEKSILAMIN	8	C7	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	2326	TRIMETILCIKLOHEKSILAMIN
2327	TRIMETILHEKSAMETILEN DIAMINI	8	C7	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	2327	TRIMETILHEKSAMETILEN DIAMINI
2328	TRIMETILHEKSAMETILEN-DIIZOCIJANAT (i smeše izomera)	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2328	TRIMETILHEKSAMETILEN-DIIZOCIJANAT (i smeše izomera)
2329	TRIMETILFOSFIT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2329	TRIMETILFOSFIT
2330	UNDEKAN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2330	UNDEKAN
2331	CINKHLORID,BEZVODNI	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2331	CINKHLORID,BEZVODNI
2332	ACETALDEHIDOKSIM	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2332	ACETALDEHIDOKSIM

2333	ALILACETAT	3	FT1	II	3 +6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2333	ALILACETAT
2334	ALILAMIN	6.1	TF1	I	6.1 +3		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	2334	ALILAMIN
2335	ALILETILETAR	3	FT1	II	3 +6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2335	ALILETILETAR
2336	ALILFORMIJAT	3	FT1	I	3 +6.1		LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2336	ALILFORMIJAT
2337	FENILMERKAPTAN	6.1	TF1	I	6.1 +3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	2337	FENILMERKAPTAN
2338	BENZOTRIFLUORID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2338	BENZOTRIFLUORID
2339	2-BROMBUTAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2339	2-BROMBUTAN
2340	2-BROMETILETETAR	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2340	2-BROMETILETETAR
2341	1-BROM-3-METILBUTAN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2341	1-BROM-3-METILBUTAN
2342	BROMMETILPROPAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2342	BROMMETILPROPAN
2343	2-BROMPENTAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2343	2-BROMPENTAN
2344	BROMPROPANI	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2344	BROMPROPANI
2344	BROMPROPANI	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2344	BROMPROPANI
2345	3-BROMPROPIN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2345	3-BROMPROPIN
2346	BUTANDION	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2346	BUTANDION
2347	BUTILMERKAPTAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2347	BUTILMERKAPTAN

2348	BUTILAKRILATI, STABILIZOVANI	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	39	2348	BUTILAKRILATI, STABILIZOVANI
2350	BUTILMETILETAR	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2350	BUTILMETILETAR
2351	BUTILNITRITI	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2351	BUTILNITRITI
2351	BUTILNITRITI	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2351	BUTILNITRITI
2352	BUTILVINILETAR, STABILIZOVAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	339	2352	BUTILVINILETAR, STABILIZOVAN
2353	BUTIRILHLORID	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T8	TP2 TP12	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	2353	BUTIRILHLORID
2354	HLORMETILETILETAR	3	FT1	II	3 +6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2354	HLORMETILETILETAR
2356	2-HLORPROPAN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	2356	2-HLORPROPAN
2357	CIKLOHEKSILAMIN	8	CF1	II	8 +3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2 (E)				S2	83	2357	CIKLOHEKSILAMIN
2358	CIKLOOKTATETRAEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2358	CIKLOOKTATETRAEN
2359	DIALILAMIN	3	FTC	II	3 +6.1 +8		LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	338	2359	DIALILAMIN
2360	DIALILETAR	3	FT1	II	3 +6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2360	DIALILETAR
2361	DIIZOBUTILAMIN	3	FC	III	3 +8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		FL	3 (E)				S2	38	2361	DIIZOBUTILAMIN
2362	1,1-DIHLORETAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2362	1,1-DIHLORETAN
2363	ETILMERKAPTAN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	2363	ETILMERKAPTAN
2364	n-PROPILBENZEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2364	n-PROPILBENZEN
2366	DIETILKARBONAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2366	DIETILKARBONAT

2367	alfa-METILVALERALDEHID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2367	alfa-METILVALERALDEHID
2368	alfa-PINEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2368	alfa-PINEN
2370	1-HEKSEN(HEKS-1-EN)	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2370	1-HEKSEN(HEKS-1-EN)
2371	IZOPENTENI	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	2371	IZOPENTENI
2372	1,2-DI-(DIMETILAMINO)- ETAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2372	1,2-DI-(DIMETILAMINO)- ETAN
2373	DIETOKSIMETAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2373	DIETOKSIMETAN
2374	3,3-DIETOKSIPROPEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2374	3,3-DIETOKSIPROPEN
2375	DIETILSULFID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2375	DIETILSULFID
2376	2,3-DIHIDROPIRAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2376	2,3-DIHIDROPIRAN
2377	1,1-DIMETOKSIETAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2377	1,1-DIMETOKSIETAN
2378	2-DIMETILAMINOACETONIT RIL	3	FT1	II	3 +6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2378	2-DIMETILAMINOACE TONITRIL
2379	1,3-DIMETILBUTILAMIN	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	2379	1,3-DIMETILBUTILAMIN
2380	DIMETILDIETOKSISILAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2380	DIMETILDIETOKSISI LAN
2381	DIMETILDISULFID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2381	DIMETILDISULFID
2382	DIMETILHIDRAZIN, SIMETRIČAN	6.1	TF1	I	6.1 +3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	2382	DIMETILHIDRAZIN, SIMETRIČAN
2383	DIPROPILAMIN	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	2383	DIPROPILAMIN
2384	DI-n-PROPILETER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2384	DI-n-PROPILETER

2385	ETILIZOBUTIRAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2385	ETILIZOBUTIRAT
2386	1-ETILPIPERIDIN	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	2386	1-ETILPIPERIDIN
2387	FLUORBENZEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2387	FLUORBENZEN
2388	FLUORTOLUENI	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2388	FLUORTOLUENI
2389	FURAN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T12	TP2	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	2389	FURAN
2390	2-JODBUTAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2390	2-JODBUTAN
2391	JODMETILPROPANI	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2391	JODMETILPROPANI
2392	JODPROPANE	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2392	JODPROPANE
2393	IZOBUTILFORMIJAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2393	IZOBUTILFORMIJAT
2394	IZOBUTILPROPIONAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2394	IZOBUTILPROPIONAT
2395	IZOBUTIRILHLORID	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	2395	IZOBUTIRILHLORID
2396	METAKRILALDEHID, STABILIZOVAN	3	FT1	II	3 +6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2396	METAKRILALDEHID, STABILIZOVAN
2397	3-METILBUTAN-2-ON	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2397	3-METILBUTAN-2-ON
2398	METIL-terc-BUTILETAR	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2398	METIL-terc-BUTILETAR
2399	1-METILPIPERIDIN	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	2399	1-METILPIPERIDIN
2400	METILIZOVALERAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2400	METILIZOVALERAT
2401	PIPERIDIN	8	CF1	I	8 +3		LQ0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH		FL	1 (D1E)				S2 S20	883	2401	PIPERIDIN
2402	PROPANTIOLI	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2402	PROPANTIOLI

2403	IZOPROPENILACETAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2403	IZOPROPENILACET AT
2404	PROPIONITRIL	3	FT1	II	3 +6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2404	PROPIONITRIL
2405	IZOPROPILBUTIRAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2405	IZOPROPILBUTIRAT
2406	IZOPROPILIZOBUTIRAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2406	IZOPROPILIZOBUTI RAT
2407	IZOPROPILHLORFORMIJA T	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8		LQ0	P602		MP8 MP17						1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17		2407	IZOPROPILHLORFO RMIJAT
2409	IZOPROPILPROPIONAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2409	IZOPROPILPROPIO NAT
2410	1,2,3,6- TETRAHIDROPIRIDIN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2410	1,2,3,6- TETRAHIDROPIRIDI N
2411	BUTIRONITRIL	3	FT1	II	3 +6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2411	BUTIRONITRIL
2412	TETRAHIDROTIOFEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2412	TETRAHIDROTIOFE N
2413	TETRAPROPILORTOTITA NAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2413	TETRAPROPILORTO TITANAT
2414	TIOFEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2414	TIOFEN
2416	TRIMETILBORAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2416	TRIMETILBORAT
2417	KARBONILFLUORID	2	2TC		2.3 +8		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)		AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	268	2417	KARBONILFLUORID
2418	SUMPORTETRAFLUORID	2	2TC		2.3 +8		LQ0	P200		MP9						1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17		2418	SUMPORTETRAFLU ORID
2419	BROMTRIFLUORETILEN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2419	BROMTRIFLUORETI LEN
2420	HEKSAFLUORACETON	2	2TC		2.3 +8		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)		AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	268	2420	HEKSAFLUORACET ON
2421	AZOT TRIOKSID	2	2TOC	TRANSPORT ZABRANJEN									TRANSPORT ZABRANJEN									2421	AZOT TRIOKSID

2422	OKTAFLUORBUT-2-EN (GAS ZA HLAĐENJE R 1318)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	2422	OKTAFLUORBUT-2- EN (GAS ZA HLAĐENJE R 1318)
2424	OKTAFLUORPROPAN (GAS ZA HLAĐENJE R 218)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	2424	OKTAFLUORPROPA N (GAS ZA HLAĐENJE R 218)
2426	AMONIJUMNITRAT TEČNI, topao koncentrovan rastvor koncentracije između 80% i 93%	5.1	O1		5.1	252 644	LQ0				T7	TP1 TP16 TP17	L4BV(+)	TU3 TU12 TU29 TC3 TE9 TE10 TA1	AT	0 (E)					59	2426	AMONIJUMNITRAT TEČNI, topao koncentrovan rastvor koncentracije između 80% i 93%
2427	KALIJUMHLORAT, VODENI RASTVOR	5.1	O1	II	5.1		LQ10	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	2427	KALIJUMHLORAT, VODENI RASTVOR
2427	KALIJUMHLORAT, VODENI RASTVOR	5.1	O1	III	5.1		LQ13	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	2427	KALIJUMHLORAT, VODENI RASTVOR
2428	NATRIJUMHLORAT, VODENI RASTVOR	5.1	O1	II	5.1		LQ10	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	2428	NATRIJUMHLORAT, VODENI RASTVOR
2428	NATRIJUMHLORAT, VODENI RASTVOR	5.1	O1	III	5.1		LQ13	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	2428	NATRIJUMHLORAT, VODENI RASTVOR
2429	KALCIJUMHLORAT, VODENI RASTVOR	5.1	O1	II	5.1		LQ10	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	2429	KALCIJUMHLORAT, VODENI RASTVOR
2429	KALCIJUMHLORAT, VODENI RASTVOR	5.1	O1	III	5.1		LQ13	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	2429	KALCIJUMHLORAT, VODENI RASTVOR
2430	ALKILFENOLI, ČVRSTI, N.D.N. (uključujući C2-C12 homologe)	8	C4	I	8	274	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AN L10BH		AT	1 (E)	V10 V12			S20	88	2430	ALKILFENOLI, ČVRSTI, N.D.N. (uključujući C2-C12 homologe)
2430	ALKILFENOLI, ČVRSTI, N.D.N. (uključujući C2-C12 homologe)	8	C4	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	2430	ALKILFENOLI, ČVRSTI, N.D.N. (uključujući C2-C12 homologe)
2430	ALKILFENOLI, ČVRSTI, N.D.N. (uključujući C2-C12 homologe)	8	C4	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)	VV9				80	2430	ALKILFENOLI, ČVRSTI, N.D.N. (uključujući C2-C12 homologe)
2431	ANIZIDINI	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2431	ANIZIDINI
2432	N,N-DIETILANILIN	6.1	T1	III	6.1	279	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2432	N,N-DIETILANILIN

2433	HLORNITROTOLUENI, TEČNI	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2433	HLORNITROTOLUE NI, TEČNI
2434	DIBENZILDIHLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	2434	DIBENZILDIHLORSIL AN
2435	ETILFENILDIHLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	2435	ETILFENILDIHLORSI LAN
2436	TIOSIRČETNA KISELINA	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2436	TIOSIRČETNA KISELINA
2437	METILFENILDIHLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	2437	METILFENILDIHLOR SILAN
2438	TRIMETILACETILHLORID	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	2438	TRIMETILACETILHL ORID
2439	NATRIJUMHIDROGENDIFLUORID	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2439	NATRIJUMHIDROGE NIDIFLUORID
2440	KALAJ(IV)HLORID-PENTAHIDRAT	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2440	KALAJ(IV)HLORID- PENTAHIDRAT
2441	TITANTRIHLORID, SAMOZAPALJIVA ili SMEŠA TITAN-HLORIDA, SAMOZAPALJIVA	4.2	SC4	I	4.2 +8	537	LQ0	P404		MP13						0 (B1E)	V1			S20		2441	TITANTRIHLORID, SAMOZAPALJIVA ili SMEŠA TITAN- HLORIDA, SAMOZAPALJIVA
2442	TRIHLORACETILHLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	2442	TRIHLORACETILHL ORID
2443	VANADIJUMOKSITRIHLORID	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2443	VANADIJUMOKSITRI HLORID
2444	VANADIJUMTETRAHLORID	8	C1	I	8		LQ0	P802		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH		AT	1 (E)				S20	X88	2444	VANADIJUMTETRAH LORID
2446	NITROKREZOLI, ČVRSTI	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2446	NITROKREZOLI, ČVRSTI
2447	FOSFOR, BEO ili ŽUT, RASTOPLJEN	4.2	ST3	I	4.2 +6.1		LQ0				T21	TP3 TP7 TP26	L10DH(+)	TU14 TU16 TU21 TE3 TE21	AT	0 (B1E)				S20	446	2447	FOSFOR, BEO ili ŽUT, RASTOPLJEN
2448	SUMPOR, RASTOPLJEN	4.1	F3	III	4.1	538	LQ0				T1	TP3	LGBV(+)	TU27 TE4 TE6	AT	3 (E)					44	2448	SUMPOR, RASTOPLJEN
2451	AZOTTRIFLUORID	2	2O		2.2 +5.1		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		25	2451	AZOTTRIFLUORID

2452	ETILACETILEN, STABILIZOVAN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	239	2452	ETILACETILEN, STABILIZOVAN
2453	ETILFLUORID (GAS ZA HLAĐENJE R161)	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2453	ETILFLUORID (GAS ZA HLAĐENJE R161)
2454	METIL-FLUORID (GAS ZA HLAĐENJE R41)	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2454	METIL-FLUORID (GAS ZA HLAĐENJE R41)
2455	METILNITRIT	2	2A	TRANSPORT ZABRANJEN									TRANSPORT ZABRANJEN									2455	METILNITRIT
2456	2-HLORPROPILEN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	2456	2-HLORPROPILEN
2457	2,3-DIMETILBUTAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2457	2,3-DIMETILBUTAN
2458	HEKSADIENI	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2458	HEKSADIENI
2459	2-METILBUT-1-EN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	2459	2-METILBUT-1-EN
2460	2-METILBUT-2-EN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP1	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2460	2-METILBUT-2-EN
2461	METILPENTADIEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2461	METILPENTADIEN
2463	ALUMINIJUMHIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2						1 (B1E)	V1		CV23	S20		2463	ALUMINIJUMHIDRID
2464	BERILIJUMNITRAT	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		56	2464	BERILIJUMNITRAT
2465	DIHLORIZOCIJANURNA KISELINA, SUVA ili SOLI DIHLORIZOCIJANURNE KISELINE	5.1	2	II	5.1	135	LQ11	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	2465	DIHLORIZOCIJANURNA KISELINA, SUVA ili SOLI DIHLORIZOCIJANURNE KISELINE
2466	KALIJUMSUPEROKSID	5.1	O2	I	5.1		LQ0	P503 IBC06		MP2						1 (B1E)	V10 V12		CV24	S20		2466	KALIJUMSUPEROKSID
2468	TRIHLORIZOCIJANURNA KISELINA, SUVA	5.1	2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	2468	TRIHLORIZOCIJANURNA KISELINA, SUVA
2469	CINKBROMAT	5.1	2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	2469	CINKBROMAT
2470	FENILACETONITRIL, TEČAN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2470	FENILACETONITRIL, TEČAN
2471	OSMIJUMTETROKSID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	P002 IBC07	PP30	MP18	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2471	OSMIJUMTETROKSID

2473	NATRIJUMARSANILAT	6.1	T3	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2473	NATRIJUMARSANIL AT
2474	TIOFOZGEN	6.1	TU1	II	6.1	279	LQ17	P001		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2474	TIOFOZGEN
2475	VANADIJUMTRIHLORID	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2475	VANADIJUMTRIHLORID
2477	METILIZOTIOCIJANAT	6.1	TF1	I	6.1 +3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	2477	METILIZOTIOCIJANAT
2478	IZOCIJANATI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N. ili RASTVOR IZOCIJANATA, ZAPALJIV, OTROVAN, N.D.N.	3	FT1	II	3 +6.1	274 539	LQ0	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2478	IZOCIJANATI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N. ili RASTVOR IZOCIJANATA, ZAPALJIV, OTROVAN, N.D.N.
2478	IZOCIJANATI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N. ili RASTVOR IZOCIJANATA, ZAPALJIV, OTROVAN, N.D.N.	3	FT1	III	3 +6.1	274	LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	FL	3 (E)			CV13 CV28	S2	36	2478	IZOCIJANATI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N. ili RASTVOR IZOCIJANATA, ZAPALJIV, OTROVAN, N.D.N.
2480	METILIZOCIJANAT	6.1	TF1	I	6.1 +3		LQ0	P601 PR5		MP2						1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17		2480	METILIZOCIJANAT
2481	ETILIZOCIJANAT	3	FT1	I	3 +6.1		LQ0	P601 PR5		MP2	T14	TP2			FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2481	ETILIZOCIJANAT
2482	n-PROPILIZOCIJANAT	6.1	TF1	I	6.1 +3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	2482	n-PROPILIZOCIJANAT
2483	IZOPROPILIZOCIJANAT	3	FT1	I	3 +6.1		LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2483	IZOPROPILIZOCIJANAT
2484	terc-BUTILIZOCIJANAT	6.1	TF1	I	6.1 +3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	2484	terc-BUTILIZOCIJANAT
2485	n-BUTILIZOCIJANAT	6.1	TF1	I	6.1 +3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	2485	n-BUTILIZOCIJANAT
2486	IZOBUTILIZOCIJANAT	3	FT1	II	3 +6.1		LQ0	P001		MP19	T8	TP2	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2486	IZOBUTILIZOCIJANAT

2487	FENIL-IZOCIJANAT	6.1	TF1	I	6.1 +3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	2487	FENIL-IZOCIJANAT
2488	CIKLOHEKSILIZOCIJANAT	6.1	TF1	I	6.1 +3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	2488	CIKLOHEKSILIZOCIJ ANAT
2490	DIHLORIZOPROPILETAR	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2490	DIHLORIZOPROPILE TAR
2491	ETANOLAMIN ili RASTVOR ETANOLAMINA	8	C7	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	2491	ETANOLAMIN ili RASTVOR ETANOLAMINA
2493	HEKSAMETILENIMIN	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	2493	HEKSAMETILENIMIN
2495	JODPENTAFLUORID	5.1	OTC	I	5.1 +6.1 +8		LQ0	P200		MP2			L10DH	TU3	AT	1 (B1E)			CV24 CV28	S20	568	2495	JODPENTAFLUORID
2496	ANHIDRID PROPIONSKE KISELINE	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	2496	ANHIDRID PROPIONSKE KISELINE
2498	1,2,3,6- TETRAHIDROBENZALDEH ID	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2498	1,2,3,6- TETRAHIDROBENZA LDEHID
2501	TRIS-(1-AZIRIDINIL)- FOSFINOKSID, RASTVOR	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2501	TRIS-(1-AZIRIDINIL)- FOSFINOKSID, RASTVOR
2501	TRIS-(1-AZIRIDINIL)- FOSFINOKSID, RASTVOR	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2501	TRIS-(1-AZIRIDINIL)- FOSFINOKSID, RASTVOR
2502	VALERILHLORID	8	CF1	II	8 +3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2 (E)				S2	83	2502	VALERILHLORID
2503	CIRKONIJUMTETRAHLORI D	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2503	CIRKONIJUMTETRA HLORID
2504	TETRABROMETAN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2504	TETRABROMETAN
2505	AMONIJUMFLUORID	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2505	AMONIJUMFLUORID
2506	AMONIJUMHIDROGENSUL FAT	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAV		AT	2 (E)	V11	V9			80	2506	AMONIJUMHIDROG ENSULFAT

2507	HEKSAHLORPLATINSKA KISELINA, ČVRSTA	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2507	HEKSAHLORPLATIN SKA KISELINA, ČVRSTA
2508	MOLIBDENPENTAHLORID	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2508	MOLIBDENPENTAHL ORID
2509	KALIJUMHIDROGENSULF AT	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAV		AT	2 (E)	V11	V9			80	2509	KALIJUMHIDROGEN SULFAT
2511	alfa-HLORPROPIONSKA KISELINA	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP2	L4BN		AT	3 (E)					80	2511	alfa- HLORPROPIONSKA KISELINA
2512	AMINOFENOLI (o-, m-, p-)	6.1	T2	III	6.1	279	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2512	AMINOFENOLI (o-, m-, p-)
2513	BROMACETILBROMID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2 (E)					X80	2513	BROMACETILBROMI D
2514	BROMBENZEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2514	BROMBENZEN
2515	BROMOFORM	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2515	BROMOFORM
2516	UGLJENTETRABROMID	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2516	UGLJENTETRABRO MID
2517	1-HLOR-1,1- DIFLUORETAN (GAS ZA HLADENJE R 142b)	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2517	1-HLOR-1,1- DIFLUORETAN (GAS ZA HLADENJE R 142b)
2518	1,5,9- CIKLODODEKATRIEN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2518	1,5,9- CIKLODODEKATRIE N
2520	CIKLOOKTADIENI	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2520	CIKLOOKTADIENI
2521	DIKETEN, STABILIZOVAN	6.1	TF1	I	6.1 +3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	2521	DIKETEN, STABILIZOVAN
2522	2- DIMETILAMINOETILMETA KRILAT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	69	2522	2- DIMETILAMINOETIL METAKRILAT

2524	ETILFORMIJAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2524	ETILFORMIJAT
2525	ETILOKSALAT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2525	ETILOKSALAT
2526	FURFURILAMIN	3	FC	III	3 +8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		FL	3 (E)				S2	38	2526	FURFURILAMIN
2527	IZOBUTILAKRILAT, STABILIZOVAN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	39	2527	IZOBUTILAKRILAT, STABILIZOVAN
2528	IZOBUTILIZOBUTIRAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2528	IZOBUTILIZOBUTIRA T
2529	IZOBUTERNA KISELINA	3	FC	III	3 +8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		FL	3 (E)				S2	38	2529	IZOBUTERNA KISELINA
2531	METAKRILNA KISELINA, STABILIZOVAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02 LP01		MP15	T7	TP2 TP18 TP30	L4BN		AT	2 (E)					89	2531	METAKRILNA KISELINA, STABILIZOVAN
2533	METILTRIHORACETAT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2533	METILTRIHORACE TAT
2534	METILHLORSILAN	2	2TFC		2.3 +2.1 +8		LQ0	P200		MP9	(M)				FL	1 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S7 S17	263	2534	METILHLORSILAN
2535	4-METILMORFOLIN (N- METILMORFOLIN)	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	2535	4-METILMORFOLIN (N- METILMORFOLIN)
2536	METILTETRAHIDROFURA N	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2536	METILTETRAHIDRO FURAN
2538	NITRONAFTALEN	4.1	F1	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	2538	NITRONAFTALEN
2541	TERPINOLEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2541	TERPINOLEN
2542	TRIBUTILAMIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2542	TRIBUTILAMIN
2545	HAFNIJUM U PRAHU, SUV	4.2	S4	I	4.2	540	LQ0	P404		MP13						0 (B1E)	V1			S20		2545	HAFNIJUM U PRAHU, SUV

2545	HAFNIJUM U PRAHU, SUV	4.2	S4	II	4.2	540	LQ0	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12				40	2545	HAFNIJUM U PRAHU, SUV
2545	HAFNIJUM U PRAHU, SUV	4.2	S4	III	4.2	540	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	V4			40	2545	HAFNIJUM U PRAHU, SUV
2546	TITAN U PRAHU, SUV	4.2	S4	I	4.2	540	LQ0	P404		MP13						0 (B1E)	V1			S20		2546	TITAN U PRAHU, SUV
2546	TITAN U PRAHU, SUV	4.2	S4	II	4.2	540	LQ0	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12				40	2546	TITAN U PRAHU, SUV
2546	TITAN U PRAHU, SUV	4.2	S4	III	4.2	540	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	V4			40	2546	TITAN U PRAHU, SUV
2547	NATRIJUMSUPEROKSID	5.1	O2	I	5.1		LQ0	P503 IBC06		MP2						1 (B1E)	V10 V12		CV24	S20		2547	NATRIJUMSUPEROKSID
2548	HLOR-PENTAFLUORID	2	2TOC		2.3 +5.1 +8		LQ0	P200		MP9						1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17		2548	HLOR-PENTAFLUORID
2552	HEKSAFLUORACETONHIDRAT, TEČAN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2552	HEKSAFLUORACETONHIDRAT, TEČAN
2554	METILALILHLORID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2554	METILALILHLORID
2555	NITROCELULOZA SA sa najmanje 25%(masenih) VODE	4.1	D	II	4.1	541	LQ0	P406		MP2						2 (B)				S17		2555	NITROCELULOZA SA sa najmanje 25%(masenih) VODE
2556	NITROCELULOZA SA sa najmanje 25%(masenih) ALKOHOLA i najviše 12.6%(masenih) azota računatih na suhu materiju	4.1	D	II	4.1	541	LQ0	P406		MP2						2 (B)				S17		2556	NITROCELULOZA SA sa najmanje 25%(masenih) ALKOHOLA i najviše 12.6%(masenih) azota računatih na suhu materiju
2557	NITROCELULOZA, SMEŠA SA ili BEZ PLASTIFIKATORA, SA ili BEZ PIGMENATA sa najviše 12.6% azota, računato na suhu materiju,	4.1	D	II	4.1	241 541	LQ0	P406		MP2						2 (B)				S17		2557	NITROCELULOZA, SMEŠA SA ili BEZ PLASTIFIKATORA, SA ili BEZ PIGMENATA sa najviše 12.6% azota, računato na suhu materiju,
2558	EPIBROMHIDRIN	6.1	TF1	I	6.1 +3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	2558	EPIBROMHIDRIN
2560	2-METILPENTAN-2-OL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2560	2-METILPENTAN-2-OL

2561	3-METILBUT-1-EN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	2561	3-METILBUT-1-EN
2564	TRIHLORSIRČETNA KISELINA, RASTVOR	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2564	TRIHLORSIRČETNA KISELINA, RASTVOR
2564	TRIHLORSIRČETNA KISELINA, RASTVOR	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	2564	TRIHLORSIRČETNA KISELINA, RASTVOR
2565	DICIKLOHEKSILAMIN	8	C7	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	2565	DICIKLOHEKSILAMI N
2567	NATRIJUMPENTAHLOORFE NOLAT	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2567	NATRIJUMPENTAHLO RFENOLAT
2570	JEDINJENJE KADMIJUMA	6.1	T5	I	6.1	274 596	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2570	JEDINJENJE KADMIJUMA
2570	JEDINJENJE KADMIJUMA	6.1	T5	II	6.1	274 596	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2570	JEDINJENJE KADMIJUMA
2570	JEDINJENJE KADMIJUMA	6.1	T5	III	6.1	274 596	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2570	JEDINJENJE KADMIJUMA
2571	ALKILSUMPORNA KISELINA	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12 TP28	L4BN		AT	2 (E)					80	2571	ALKILSUMPORNA KISELINA
2572	FENILHIDRAZIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2572	FENILHIDRAZIN
2573	TALIJUMHLORAT	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24 CV28		56	2573	TALIJUMHLORAT
2574	TRIKREZILFOSFAT sa više od 3% orto-izomera	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2574	TRIKREZILFOSFAT sa više od 3% orto- izomera
2576	FOSFOROKSIBROMID, RASTOPLJEN	8	C1	II	8		LQ0				T7	TP3	L4BN		AT	2 (E)					80	2576	FOSFOROKSIBROMI D, RASTOPLJEN
2577	FENILACETILHLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2577	FENILACETILHLORI D
2578	FOSFORTRIOKSID	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2578	FOSFORTRIOKSID
2579	PIPERAZIN	8	C8	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VV9			80	2579	PIPERAZIN

2580	ALUMINIJUMBROMID, RASTVOR	8	C1	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	2580	ALUMINIJUMBROMID, RASTVOR
2581	ALUMINIJUMHLORID, RASTVOR	8	C1	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	2581	ALUMINIJUMHLORID, RASTVOR
2582	GVOŽĐE(III)HLORID (FERIHLORID), RASTVOR	8	C1	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	2582	GVOŽĐE(III)HLORID (FERIHLORID), RASTVOR
2583	ALKILSULFONSKE KISELINE, ČVRSTE ili ARILSULFONSKE KISELINE, ČVRSTE sa više od 5% slobodne sumporne kiseline	8	C2	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	2583	ALKILSULFONSKE KISELINE, ČVRSTE ili ARILSULFONSKE KISELINE, ČVRSTE sa više od 5% slobodne sumporne kiseline
2584	ALIKILSULFONSKE KISELINE, TEČNE ili ARILSULFONSKE KISELINE, TEČNE sa više od 5% slobodne sumporne kiseline	8	C1	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2 (E)					80	2584	ALIKILSULFONSKE KISELINE, TEČNE ili ARILSULFONSKE KISELINE, TEČNE sa više od 5% slobodne sumporne kiseline
2585	ALKILSULFONSKE KISELINE, ČVRSTE ili ARILSULFONSKE KISELINE, ČVRSTE sa najviše 5% slobodne sumporne kiseline	8	C4	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2585	ALKILSULFONSKE KISELINE, ČVRSTE ili ARILSULFONSKE KISELINE, ČVRSTE sa najviše 5% slobodne sumporne kiseline
2586	ALIKILSULFONSKE KISELINE, TEČNE ili ARILSULFONSKE KISELINE, TEČNE sa najviše 5% slobodne sumporne kiseline	8	C3	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	2586	ALIKILSULFONSKE KISELINE, TEČNE ili ARILSULFONSKE KISELINE, TEČNE sa najviše 5% slobodne sumporne kiseline
2587	BENZOHINON	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2587	BENZOHINON
2588	PESTICID, OTROVAN, ČVRST,N.D.N.	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC02		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2588	PESTICID, OTROVAN, ČVRST,N.D.N.
2588	PESTICID, OTROVAN, ČVRST,N.D.N.	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2588	PESTICID, OTROVAN, ČVRST,N.D.N.
2588	PESTICID, OTROVAN, ČVRST, N.D.N.	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2588	PESTICID, OTROVAN, ČVRST, N.D.N.

2589	VINILHLORACETAT	6.1	TF1	II	6.1 +3		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2589	VINILHLORACETAT
2590	AZBEST, BELI (krizolit, aktinolit, antofilit, tremolit)	9	M1	III	9	168 542	LQ27	P002 IBC08 R001	PP37 B4	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15	AT	3 (E)			CV13 CV28		90	2590	AZBEST, BELI (krizolit, aktinolit, antofilit, tremolit)
2591	KSENON, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	2	3A		2.2	593	LQ1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19	AT	3 (E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	2591	KSENON, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN
2599	HLORTRIFLUORMETAN I TRIFLUORMETAN, AZEOTROPNA SMEŠA sa približno 60% hlortriflourmetana (GAS ZA RASHLAĐIVANJE R 503)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	2599	HLORTRIFLUORME TAN I TRIFLUORMETAN, AZEOTROPNA SMEŠA sa približno 60% hlortriflourmetana (GAS ZA RASHLAĐIVANJE R 503)
2601	CIKLOBUTAN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2601	CIKLOBUTAN
2602	DIHLORDIFLUORMETAN I 1,1-DIFLUORMETAN, AZEOTROPNA SMEŠA sa približno 74% dihlordifluometana (GAS ZA HLAĐENJE R 500)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	2602	DIHLORDIFLUORME TAN I 1,1- DIFLUORMETAN, AZEOTROPNA SMEŠA sa približno 74% dihlordifluometana (GAS ZA HLAĐENJE R 500)
2603	CIKLOHEPTATRIEN	3	FT1	II	3 +6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2603	CIKLOHEPTATRIEN
2604	BORTRIFLUORIDDIETILET ERAT	8	CF1	I	8 +3		LQ0	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH		FL	1 (D1E)				S2 S20	883	2604	BORTRIFLUORIDDI ETILET ERAT
2605	METOKSIMETILIZOCIJANA T	3	FT1	I	3 +6.1		LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2605	METOKSIMETILIZOC IJANAT
2606	METILORTOSILIKAT	6.1	TF1	I	6.1 +3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	2606	METILORTOSILIKAT
2607	AKROLEINDIMER, STABILIZOVAN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	39	2607	AKROLEINDIMER, STABILIZOVAN
2608	NITROPROPANI	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2608	NITROPROPANI

2609	TRIALALBORAT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2609	TRIALALBORAT
2610	TRIALILAMIN	3	FC	III	3 +8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		FL	3 (E)				S2	38	2610	TRIALILAMIN
2611	1-HLORPROPAN-2-OL	6.1	TF1	II	6.1 +3		LQ17	P001 IBC02 R001		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2611	1-HLORPROPAN-2-OL
2612	METILPROPILENDAR	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001	B8	MP19	T7	TP2	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2612	METILPROPILENDAR
2614	METILALILALKOHOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2614	METILALILALKOHOL
2615	ETILPROPILENDAR	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2615	ETILPROPILENDAR
2616	TRIZOPROPILBORAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	2616	TRIZOPROPILBORAT
2616	TRIZOPROPILBORAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2616	TRIZOPROPILBORAT
2617	METILCIKLOHEKSANOLI zapaljivi	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2617	METILCIKLOHEKSANOLI zapaljivi
2618	VINILTOLUENI, STABILIZOVANI	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	39	2618	VINILTOLUENI, STABILIZOVANI
2619	BENZILDIMETILAMIN	8	CF1	II	8 +3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2 (E)				S2	83	2619	BENZILDIMETILAMIN
2620	AMILBUTIRAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2620	AMILBUTIRAT
2621	ACETILMETILKARBINOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2621	ACETILMETILKARBINOL
2622	GLICIDALDEHID	3	FT1	II	3 +6.1		LQ0	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2622	GLICIDALDEHID
2623	UPALJAČI, ČVRSTI, sa zapaljivom tečnošću	4.1	F1	III	4.1		LQ9	P002 LP02 R001	PP15	MP11						4 (E)						2623	UPALJAČI, ČVRSTI, sa zapaljivom tečnošću
2624	MAGNEZIJUMSILICID	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12		CV23		423	2624	MAGNEZIJUMSILICID

2626	HLORNA KISELINA, VODENI RASTVOR sa najviše 10% hlome kiseline	5.1	O1	II	5.1	613	LQ10	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	2626	HLORNA KISELINA, VODENI RASTVOR sa najviše 10% hlome kiseline
2627	NITRITI, NEORGANSKI, N.D.N.	5.1	O2	II	5.1	103 274	LQ11	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	2627	NITRITI, NEORGANSKI, N.D.N.
2628	KALIJUMFLUORACETAT	6.1	T2	I	6.1		LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2628	KALIJUMFLUORACETAT
2629	NATRIJUMFLUORACETAT	6.1	T2	I	6.1		LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2629	NATRIJUMFLUORACETAT
2630	SELENATI ili SELENITI	6.1	T5	I	6.1	274	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2630	SELENATI ili SELENITI
2642	FLUOROSIRČETNA KISELINA	6.1	T2	I	6.1		LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2642	FLUOROSIRČETNA KISELINA
2643	METILBROMOACETAT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2643	METILBROMOACETAT
2644	METILJODID	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2644	METILJODID
2645	FENACILBROMID	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2645	FENACILBROMID
2646	HEKSAHLOROCIKLOPENTADIEN	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2646	HEKSAHLOROCIKLOPENTADIEN
2647	MALONONITRIL	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2647	MALONONITRIL
2648	1,2-DIBROMBUTAN-3-ON	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2648	1,2-DIBROMBUTAN-3-ON
2649	1,3-DIHLORACETON	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2649	1,3-DIHLORACETON
2650	1,1-DIHLOR-1-NITROETAN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2650	1,1-DIHLOR-1-NITROETAN
2651	4,4'-DIAMINODIFENILMETAN	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2651	4,4'-DIAMINODIFENILMETAN
2653	BENZILJODID	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2653	BENZILJODID

2655	KALIJUMFLUOROSILIKAT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2655	KALIJUMFLUOROSI LIKAT
2656	HINOLIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2656	HINOLIN
2657	SELENDISULFID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2657	SELENDISULFID
2659	NATRIJUMHLORACETAT	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2659	NATRIJUMHLORAC ETAT
2660	NITROTOLUIDINI (MONO)	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2660	NITROTOLUIDINI (MONO)
2661	HEKSAHLORACETON	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2661	HEKSAHLORACETO N
2664	DIBROMMETAN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2664	DIBROMMETAN
2667	BUTILTOLUENI	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2667	BUTILTOLUENI
2668	HLORACETONITRIL	6.1	TF1	II	6.1 +3		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2668	HLORACETONITRIL
2669	HLORKREZOL, RASTVOR	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2669	HLORKREZOL, RASTVOR
2669	HLORKREZOL, RASTVOR	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2669	HLORKREZOL, RASTVOR
2670	CIJANURHLORID	8	C4	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	2670	CIJANURHLORID
2671	AMINOPIRIDINI (o-, m-, p-)	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2671	AMINOPIRIDINI (o-, m-, p-)
2672	AMONIJAK, RASTVOR u vodi, relativna gustina na 15°C između 0,880 i 0,957 sa više od 10% a najviše 35% amonijaka	8	C5	III	8	543	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	2672	AMONIJAK, RASTVOR u vodi, relativna gustina na 15°C između 0,880 i 0,957 sa više od 10% a najviše 35% amonijaka

2673	2-AMINO-4-HLORFENOL	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2673	2-AMINO-4-HLORFENOL
2674	NATRIJUMFLUOROSILIKAT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2674	NATRIJUMFLUOROSILIKAT
2676	ANTIMONHIDRID (STIBIN)	2	2TF		2.3 +2.1		LQ0	P200		MP9						1 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S7 S17		2676	ANTIMONHIDRID (STIBIN)
2677	RUBIDIJUMHIDROKSID, RASTVOR	8	C5	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2677	RUBIDIJUMHIDROKSID, RASTVOR
2677	RUBIDIJUMHIDROKSID, RASTVOR	8	C5	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	2677	RUBIDIJUMHIDROKSID, RASTVOR
2678	RUBIDIJUMHIDROKSID	8	C6	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2678	RUBIDIJUMHIDROKSID
2679	LITIJUMHIDROKSID, RASTVOR	8	C5	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2679	LITIJUMHIDROKSID, RASTVOR
2679	LITIJUMHIDROKSID, RASTVOR	8	C5	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP2	L4BN		AT	3 (E)					80	2679	LITIJUMHIDROKSID, RASTVOR
2680	LITIJUMHIDROKSID	8	C6	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2680	LITIJUMHIDROKSID
2681	CEZIJUMHIDROKSID, RASTVOR	8	C5	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2681	CEZIJUMHIDROKSID, RASTVOR
2681	CEZIJUMHIDROKSID, RASTVOR	8	C5	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	2681	CEZIJUMHIDROKSID, RASTVOR
2682	CEZIJUMHIDROKSID	8	C6	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2682	CEZIJUMHIDROKSID
2683	AMONIJUMSULFID, RASTVOR	8	CFT	II	8 +3 +6.1		LQ22	P001 IBC01		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2 (E)			CV13 CV28	S2	86	2683	AMONIJUMSULFID, RASTVOR
2684	3-DIETILAMINOPROPILAMIN	3	FC	III	3 +8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		FL	3 (E)				S2	38	2684	3-DIETILAMINOPROPILAMIN
2685	N,N-DIETILETILENDIAMIN	8	CF1	II	8 +3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2 (E)				S2	83	2685	N,N-DIETILETILENDIAMIN
2686	2-DIETILAMINOETANOL	8	CF1	II	8 +3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2 (E)				S2	83	2686	2-DIETILAMINOETANOL
2687	DICIKLOHEKSILAMONIJUMNITRIT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	2687	DICIKLOHEKSILAMONIJUMNITRIT

2688	1-BROM-3-HLORPROPAN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9	60	2688	1-BROM-3-HLORPROPAN
2689	GLICEROL-alfa-MONOHLOHIDRIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9	60	2689	GLICEROL-alfa-MONOHLOHIDRIN
2690	N,n-BUTILIMIDAZOL	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9 S19	60	2690	N,n-BUTILIMIDAZOL
2691	FOSFORPENTABROMID	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11			80	2691	FOSFORPENTABROMID
2692	BORTRIBROMID	8	C1	I	8		LQ0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP12	L10BH		AT	1 (E)			S20	X88	2692	BORTRIBROMID
2693	BISULFITI, VODENI RASTVOR, N.D.N.	8	C1	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)				80	2693	BISULFITI, VODENI RASTVOR, N.D.N.
2698	ANHIDRID TETRAHIDROFTALNE KISELINE, sa više od 0,05% anhidrida maleinske kiseline	8	C4	III	8	169	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	PP14 B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)	VV9			80	2698	ANHIDRID TETRAHIDROFTALNE KISELINE, sa više od 0,05% anhidrida maleinske kiseline
2699	TRIFLUORSIRČETNA KISELINA	8	C3	I	8		LQ0	P001		MP8 MP17	T10	TP2 TP12	L10BH		AT	1 (E)			S20	88	2699	TRIFLUORSIRČETNA KISELINA
2705	1-PENTOL	8	C9	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)				80	2705	1-PENTOL
2707	DIMETILDIOKSANI	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)			S2 S20	33	2707	DIMETILDIOKSANI
2707	DIMETILDIOKSANI	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)			S2	30	2707	DIMETILDIOKSANI
2709	BUTILBENZENI	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)			S2	30	2709	BUTILBENZENI
2710	DIRPOPIKETON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)			S2	30	2710	DIRPOPIKETON
2713	AKRIDIN	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	VV9	CV13 CV28	S9	60	2713	AKRIDIN
2714	CINKREZINAT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC06 R001		MP11	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V12 V1			40	2714	CINKREZINAT

2715	ALUMINIJUMREZINAT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC06 R001		MP11	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V12	V1			40	2715	ALUMINIJUMREZINAT
2716	BUTIN-1,4-DIOL	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2716	BUTIN-1,4-DIOL
2717	KAMFOR	4.1	F1	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	2717	KAMFOR
2719	BARIJUMBROMAT	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		56	2719	BARIJUMBROMAT
2720	HROMNITRAT	5.1	2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	2720	HROMNITRAT
2721	BAKARHLORAT	5.1	2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	V8	CV24		50	2721	BAKARHLORAT
2722	LITIJUMNITRAT	5.1	2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	2722	LITIJUMNITRAT
2723	MAGNEZIJUMHLORAT	5.1	2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	V8	CV24		50	2723	MAGNEZIJUMHLORAT
2724	MANGANNITRAT	5.1	2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	2724	MANGANNITRAT
2725	NIKLNITRAT	5.1	2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	2725	NIKLNITRAT
2726	NIKLNITRIT	5.1	2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	2726	NIKLNITRIT
2727	TALIJUMNITRAT	6.1	2	II	6.1 +5.1		LQ18	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11 V12		CV13 CV28	S9 S19	65	2727	TALIJUMNITRAT
2728	CIRKONIJUMNITRAT	5.1	2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	2728	CIRKONIJUMNITRAT
2729	HEKSAHLORBENZEN	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2729	HEKSAHLORBENZEN
2730	NITROANIZOLI, TEČNI	6.1	T1	III	6.1	279	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2730	NITROANIZOLI, TEČNI

2732	NITROBROMBENZENI, TEČNI	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2732	NITROBROMBENZE NI, TEČNI
2733	AMINI, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUČI, N.D.N. ili POLIAMINI, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUČI, N.D.N.	3	FC	I	3 +8	274 544	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP1 TP9 TP27	L10CH	TU14 TE21	FL	1 (C1E)				S2 S20	338	2733	AMINI, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUČI, N.D.N. ili POLIAMINI, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUČI, N.D.N.
2733	AMINI, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUČI, N.D.N. ili POLIAMINI, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUČI, N.D.N.	3	FC	II	3 +8	274 544	LQ4	P001 IBC02		MP19	T11	TP1 TP27	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	2733	AMINI, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUČI, N.D.N. ili POLIAMINI, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUČI, N.D.N.
2733	AMINI, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUČI, N.D.N. ili POLIAMINI, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUČI, N.D.N.	3	FC	III	3 +8	274 544	LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		FL	3 (E)				S2	38	2733	AMINI, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUČI, N.D.N. ili POLIAMINI, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUČI, N.D.N.
2734	AMINI, NAGRIZAJUČI, ZAPALJIVI, TEČNI, N.D.N. ili POLIAMINI, NAGRIZAJUČI, ZAPALJIVI, TEČNI, N.D.N.	8	CF1	I	8 +3	274	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10BH		FL	1 (D1E)				S2 S20	883	2734	AMINI, NAGRIZAJUČI, ZAPALJIVI, TEČNI, N.D.N. ili POLIAMINI, NAGRIZAJUČI, ZAPALJIVI, TEČNI, N.D.N.
2734	AMINI, NAGRIZAJUČI, ZAPALJIVI, TEČNI, N.D.N. ili POLIAMINI, NAGRIZAJUČI, ZAPALJIVI, TEČNI, N.D.N.	8	CF1	II	8 +3	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		FL	2 (E)				S2	83	2734	AMINI, NAGRIZAJUČI, ZAPALJIVI, TEČNI, N.D.N. ili POLIAMINI, NAGRIZA JUČI, ZAPALJIVI, TEČNI, N.D.N.
2735	AMINI, NAGRIZAJUČI, TEČNI, N.D.N. ili POLIAMINI, NAGRIZAJUČI, TEČNI, N.D.N.	8	C7	I	8	274	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10BH		AT	1 (E)				S20	88	2735	AMINI, NAGRIZAJUČI, TEČNI, N.D.N. ili POLIAMINI, NAGRIZAJUČI, TEČNI, N.D.N.
2735	AMINI, NAGRIZAJUČI, TEČNI, N.D.N. ili POLIAMINI, NAGRIZAJUČI, TEČNI, N.D.N.	8	C7	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T11	TP1 TP27	L4BN		AT	2 (E)					80	2735	AMINI, NAGRIZAJUČI, TEČNI, N.D.N. ili POLIAMINI, NAGRIZAJUČI, TEČNI, N.D.N.

2735	AMINI, NAGRIZAJUĆI, TEČNI, N.D.N. ili POLIAMINI, NAGRIZAJUĆI, TEČNI, N.D.N.	8	C7	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)				80	2735	AMINI, NAGRIZAJUĆI, TEČNI, N.D.N. ili POLIAMINI, NAGRIZAJUĆI, TEČNI, N.D.N.
2738	N-BUTILANILIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9 S19	60	2738	N-BUTILANILIN
2739	ANHIDRID BUTERNE KISELINE	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)				80	2739	ANHIDRID BUTERNE KISELINE
2740	n-PROPIHLORFORMIJAT	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8		LQ0	P602		MP8 MP17	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)		CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	668	2740	n-PROPIHLORFORMIJAT
2741	BARIJUMHIPOHLORIT sa više od 22% dostupnog hlora	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11	CV24 CV28		56	2741	BARIJUMHIPOHLORIT sa više od 22% dostupnog hlora
2742	HLORFORMIJATI, OTROVNI, NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, N.D.N.	6.1	TFC	II	6.1 +3 +8	274 561	LQ17	P001 IBC01		MP15			L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)		CV13 CV28	S2 S9 S19	638	2742	HLORFORMIJATI, OTROVNI, NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, N.D.N.
2743	n-BUTILHLOFORMIJAT	6.1	TFC	II	6.1 +3 +8		LQ17	P001		MP15	T20	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)		CV13 CV28	S2 S9 S19	638	2743	n-BUTILHLOFORMIJAT
2744	CIKLOBUTILHLORFORMIJAT	6.1	TFC	II	6.1 +3 +8		LQ17	P001 IBC01		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)		CV13 CV28	S2 S9 S19	638	2744	CIKLOBUTILHLORFORMIJAT
2745	HLORMETILHLORFORMIJAT	6.1	TC1	II	6.1 +8		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9 S19	68	2745	HLORMETILHLORFORMIJAT
2746	FENILHLORFORMIJAT	6.1	TC1	II	6.1 +8		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9 S19	68	2746	FENILHLORFORMIJAT
2747	terc-BUTILCIKLOHEKSILHLORFORMIJAT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9	60	2747	terc-BUTILCIKLOHEKSILHLORFORMIJAT
2748	2-ETILHEKSILHLORFORMIJAT	6.1	TC1	II	6.1 +8		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9 S19	68	2748	2-ETILHEKSILHLORFORMIJAT
2749	TETRAMETILSILAN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2	L4BN		FL	1 (D1E)			S2 S20	33	2749	TETRAMETILSILAN
2750	1,3-DIHLORPROPAN-2-OL	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9 S19	60	2750	1,3-DIHLORPROPAN-2-OL
2751	DIETILTIOFOSFORILHLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)				80	2751	DIETILTIOFOSFORILHLORID
2752	1,2-EPOKSI-3-ETOKSIPROPAN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)			S2	30	2752	1,2-EPOKSI-3-ETOKSIPROPAN

2753	N-ETIL-N-BENZILTOLUIDINI, TEČNI	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2753	N-ETIL-N-BENZILTOLUIDINI, TEČNI
2754	N-ETILTOLUIDINI	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2754	N-ETILTOLUIDINI
2757	PESTICID NA BAZI KARBAMATA, OTROVAN, ČVRST,	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2757	PESTICID NA BAZI KARBAMATA, OTROVAN, ČVRST,
2757	PESTICID NA BAZI KARBAMATA, OTROVAN, ČVRST,	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2757	PESTICID NA BAZI KARBAMATA, OTROVAN, ČVRST,
2757	PESTICID NA BAZI KARBAMATA, OTROVAN, ČVRST,	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2757	PESTICID NA BAZI KARBAMATA, OTROVAN, ČVRST,
2758	PESTICID NA BAZI KARBAMATA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2758	PESTICID NA BAZI KARBAMATA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C
2758	PESTICID NA BAZI KARBAMATA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2758	PESTICID NA BAZI KARBAMATA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C
2759	PESTICID NA BAZI ARSENA, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2759	PESTICID NA BAZI ARSENA, OTROVAN, ČVRST
2759	PESTICID NA BAZI ARSENA, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2759	PESTICID NA BAZI ARSENA, OTROVAN, ČVRST
2759	PESTICID NA BAZI ARSENA, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2759	PESTICID NA BAZI ARSENA, OTROVAN, ČVRST
2760	PESTICID NA BAZI ARSENA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2760	PESTICID NA BAZI ARSENA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C
2760	PESTICID NA BAZI ARSENA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2760	PESTICID NA BAZI ARSENA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C

2761	ORGANOHLORNI PESTICID, OTROVAN, ČVRST,	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2761	ORGANOHLORNI PESTICID, OTROVAN, ČVRST,
2761	ORGANOHLORNI PESTICID, OTROVAN, ČVRST,	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2761	ORGANOHLORNI PESTICID, OTROVAN, ČVRST,
2761	ORGANOHLORNI PESTICID, OTROVAN, ČVRST,	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2761	ORGANOHLORNI PESTICID, OTROVAN, ČVRST,
2762	ORGANOHLORNI PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2762	ORGANOHLORNI PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C
2762	ORGANOHLORNI PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2762	ORGANOHLORNI PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C
2763	TRIAZINSKI PESTICID, OTROVAN, ČVRST,	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2763	TRIAZINSKI PESTICID, OTROVAN, ČVRST,
2763	TRIAZINSKI PESTICID, OTROVAN, ČVRST,	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2763	TRIAZINSKI PESTICID, OTROVAN, ČVRST,
2763	TRIAZINSKI PESTICID, OTROVAN, ČVRST,	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2763	TRIAZINSKI PESTICID, OTROVAN, ČVRST,
2764	TRIAZINSKI PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2764	TRIAZINSKI PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C
2764	TRIAZINSKI PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2764	TRIAZINSKI PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C
2771	PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2771	PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, OTROVAN, ČVRST
2771	PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2771	PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, OTROVAN, ČVRST

2771	PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2771	PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, OTROVAN, ČVRST
2772	PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, ZAPALJIV, OTROVAN TEČAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2772	PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, ZAPALJIV, OTROVAN TEČAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C
2772	PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2772	PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C
2775	PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, OTROVAN, ČVRST,	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2775	PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, OTROVAN, ČVRST,
2775	PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, OTROVAN, ČVRST,	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2775	PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, OTROVAN, ČVRST,
2775	PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2775	PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, OTROVAN, ČVRST
2776	PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2776	PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C
2776	PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, ZAPALJIV, OTROVAN, tačka paljenja ispod 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2776	PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, ZAPALJIV, OTROVAN, tačka paljenja ispod 23°C
2777	PESTICID NA BAZI ŽIVE, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2777	PESTICID NA BAZI ŽIVE, OTROVAN, ČVRST
2777	PESTICID NA BAZI ŽIVE, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2777	PESTICID NA BAZI ŽIVE, OTROVAN, ČVRST
2777	PESTICID NA BAZI ŽIVE, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2777	PESTICID NA BAZI ŽIVE, OTROVAN, ČVRST

2778	PESTICID NA BAZI ŽIVE, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)		CV13 CV28	S2 S19	336	2778	PESTICID NA BAZI ŽIVE, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C
2778	PESTICID NA BAZI ŽIVE, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)		CV13 CV28	S2 S19	336	2778	PESTICID NA BAZI ŽIVE, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C
2779	PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12	CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2779	PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, ČVRST
2779	PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11	CV13 CV28	S9 S19	60	2779	PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, ČVRST
2779	PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	VV9	CV13 CV28	S9	60	2779	PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, ČVRST
2780	PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, ČVRST tačka paljenja ispod 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)		CV13 CV28	S2 S19	336	2780	PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, ČVRST tačka paljenja ispod 23°C
2780	PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, ČVRST tačka paljenja ispod 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)		CV13 CV28	S2 S19	336	2780	PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, ČVRST tačka paljenja ispod 23°C
2781	PESTICID NA BAZI PIRIDILA, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12	CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2781	PESTICID NA BAZI PIRIDILA, OTROVAN, ČVRST
2781	PESTICID NA BAZI PIRIDILA, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11	CV13 CV28	S9 S19	60	2781	PESTICID NA BAZI PIRIDILA, OTROVAN, ČVRST
2781	PESTICID NA BAZI PIRIDILA, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	VV9	CV13 CV28	S9	60	2781	PESTICID NA BAZI PIRIDILA, OTROVAN, ČVRST
2782	PESTICID NA BAZI PIRIDILA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)		CV13 CV28	S2 S19	336	2782	PESTICID NA BAZI PIRIDILA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C

2782	PESTICID NA BAZI PIRIDILA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)		CV13 CV28	S2 S19	336	2782	PESTICID NA BAZI PIRIDILA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C
2783	ORGANOFOSFORNI PESTICID, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12	CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2783	ORGANOFOSFORNI PESTICID, OTROVAN, ČVRST
2783	ORGANOFOSFORNI PESTICID, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11	CV13 CV28	S9 S19	60	2783	ORGANOFOSFORNI PESTICID, OTROVAN, ČVRST
2783	ORGANOFOSFORNI PESTICID, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	VV9	CV13 CV28	S9	60	2783	ORGANOFOSFORNI PESTICID, OTROVAN, ČVRST
2784	ORGANOFOSFORNI PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)		CV13 CV28	S2 S19	336	2784	ORGANOFOSFORNI PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C
2784	ORGANOFOSFORNI PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)		CV13 CV28	S2 S19	336	2784	ORGANOFOSFORNI PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C
2785	4-TIAPENTANAL	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9	60	2785	4-TIAPENTANAL
2786	ORGANOKALAJNI PESTICID, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12	CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2786	ORGANOKALAJNI PESTICID, OTROVAN, ČVRST
2786	ORGANOKALAJNI PESTICID, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11	CV13 CV28	S9 S19	60	2786	ORGANOKALAJNI PESTICID, OTROVAN, ČVRST
2786	ORGANOKALAJNI PESTICID, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	VV9	CV13 CV28	S9	60	2786	ORGANOKALAJNI PESTICID, OTROVAN, ČVRST
2787	ORGANOKALAJNI PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN tačka paljenja ispod 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)		CV13 CV28	S2 S19	336	2787	ORGANOKALAJNI PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN tačka paljenja ispod 23°C

2787	ORGANOKALAJNI PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN tačka paljenja ispod 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2787	ORGANOKALAJNI PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN tačka paljenja ispod 23°C
2788	ORGANSKO JEDINJENJE KALAJA, TEČNO, N.D.N.	6.1	T3	I	6.1	43 274	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2788	ORGANSKO JEDINJENJE KALAJA, TEČNO, N.D.N.
2788	ORGANSKO JEDINJENJE KALAJA, TEČNO N.D.N.	6.1	T3	II	6.1	43 274	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2788	ORGANSKO JEDINJENJE KALAJA, TEČNO N.D.N.
2788	ORGANSKO JEDINJENJE KALAJA, TEČNO, N.D.N.	6.1	T3	III	6.1	43 274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2788	ORGANSKO JEDINJENJE KALAJA, TEČNO, N.D.N.
2789	GLACIJALNA SIRČETNA KISELINA ili RASTVOR SIRČETNE KISELINE, koncentracija kiseline veća od 80%(masenih)	8	CF1	II	8 +3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2 (E)				S2	83	2789	GLACIJALNA SIRČETNA KISELINA ili RASTVOR SIRČETNE KISELINE, koncentracija kiseline veća od 80%(masenih)
2790	SIRČETNA KISELINA, RASTVOR, koncentracija kiseline u opsegu od 50% do najviše 80%(masenih)	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2790	SIRČETNA KISELINA, RASTVOR, koncentracija kiseline u opsegu od 50% do najviše 80%(masenih)
2790	SIRČETNA KISELINA, RASTVOR, koncentracija kiseline veća od 10% i manja od 50%(masenih)	8	C3	III	8	597 647	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	2790	SIRČETNA KISELINA, RASTVOR, koncentracija kiseline veća od 10% i manja od 50%(masenih)
2793	OTPACI GVOŽĐA (STRUGOTINA, OPILJCI) u obliku podložnom samozagrevanju	4.2	S4	III	4.2	592	LQ0	P003 IBC08 LP02 R001	PP20 B3B6	MP14						3 (E)	V1	V4			40	2793	OTPACI GVOŽĐA (STRUGOTINA, OPILJCI) u obliku podložnom samozagrevanju
2794	ELEKTRIČNI AKUMULATORI SA TEČNIM ELEKTROLITOM	8	C11		8	295 598	LQ0	P801 P801a								3 (E)		VV14			80	2794	ELEKTRIČNI AKUMULATORI SA TEČNIM ELEKTROLITOM
2795	ELEKTRIČNI AKUMULATORI SA TEČNIM ELEKTROLITOM	8	C11		8	295 598	LQ0	P801 P801a								3 (E)		VV14			80	2795	ELEKTRIČNI AKUMULATORI SA TEČNIM ELEKTROLITOM

2796	SUMPORNA KISELINA sa najviše 51% kiseline ili AKUMULATORSKA KISELINA	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2 (E)				80	2796	SUMPORNA KISELINA sa najviše 51% kiseline ili AKUMULATORSKA KISELINA	
2797	ALKALNI ELEKTROLIT ZA PUNJENJE BATERIJA	8	C5	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP28	L4BN		AT	2 (E)				80	2797	ALKALNI ELEKTROLIT ZA PUNJENJE BATERIJA	
2798	FENILFOSFORDIHLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)				80	2798	FENILFOSFORDIHLORID	
2799	FENILFOSFORTIODIHLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)				80	2799	FENILFOSFORTIODIHLORID	
2800	BATERIJE, VLAŽNE, KOJE NE CURE	8	C11		8	238 295 598	LQ0	P003 P801a	PP16							3 (E)		VV14		80	2800	BATERIJE, VLAŽNE, KOJE NE CURE	
2801	BOJA, NAGRIZAJUĆA, TEČNA, N.D.N. ili POLUFABRIKAT BOJE, NAGRIZAJUĆI, TEČNA, N.D.N.	8	C9	I	8	274	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10BH		AT	1 (E)			S20	88	2801	BOJA, NAGRIZAJUĆA, TEČNA, N.D.N. ili POLUFABRIKAT BOJE, NAGRIZAJUĆI, TEČNA, N.D.N.	
2801	BOJA, NAGRIZAJUĆA, TEČNA, .D. N. ili POLUFABRIKAT BOJE, NAGRIZAJUĆI, TEČAN, N.D.N.	8	C9	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2 (E)				80	2801	BOJA, NAGRIZAJUĆA, TEČNA, .D. N. ili POLUFABRIKAT BOJE, NAGRIZAJUĆI, TEČAN, N.D.N.	
2801	BOJA, NAGRIZAJUĆA, TEČNA N.D.N. ili POLUFABRIKAT BOJE, NAGRIZAJUĆI, TEČAN, N.D.N.	8	C9	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)				80	2801	BOJA, NAGRIZAJUĆA, TEČNA N.D.N. ili POLUFABRIKAT BOJE, NAGRIZAJUĆI, TEČAN, N.D.N.	
2802	BAKARHLORID	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV9		80	2802	BAKARHLORID	
2803	GALIJUM	8	C10	III	8		LQ24	P800	PP41	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VV9		80	2803	GALIJUM	
2805	LITIJUMHIDRID, ČVRST RASTOP	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC04	PP40	MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1		CV23	423	2805	LITIJUMHIDRID, ČVRST RASTOP	
2806	LITIJUMNITRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403 IBC04		MP2						1 (B1E)	V1		CV23 S20		2806	LITIJUMNITRID	
2807	Namagnetisana materija	9	M11	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR-a								NE PODLEŽE PROPISIMA ADR										2807	Namagnetisana materija
2809	ŽIVA	8	C9	III		599	LQ19	P800		MP15			L4BN		AT	3 (E)				80	2809	ŽIVA	

2810	ORGANSKA OTROVNA TEČNOST, N.D.N.	6.1	T1	I	6.1	274 315 614	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2810	ORGANSKA OTROVNA TEČNOST, N.D.N.
2810	ORGANSKA OTROVNA TEČNOST, N.D.N.	6.1	T1	II	6.1	274 614	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2810	ORGANSKA OTROVNA TEČNOST, N.D.N.
2810	ORGANSKA OTROVNA TEČNOST, N.D.N.	6.1	T1	III	6.1	274 614	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2810	ORGANSKA OTROVNA TEČNOST, N.D.N.
2811	ORGANSKA OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	6.1	T2	I	6.1	274 614	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU15 TE19	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2811	ORGANSKA OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.
2811	ORGANSKA OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	6.1	T2	II	6.1	274 614	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2811	ORGANSKA OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.
2811	ORGANSKA OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	6.1	T2	III	6.1	274 614	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2811	ORGANSKA OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.
2812	Natrijumat, čvrst	8	C6	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR-a									NE PODLEŽE PROPISIMA ADR									2812	Natrijumat, čvrst
2813	ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.	4.3	W2	I	4.3	274	LQ0	P403 IBC99	PP83	MP2						0 (B1E)	V1		CV23	S20		2813	ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.
2813	ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.	4.3	W2	II	4.3	274	LQ11	P410 IBC07	PP83	MP14	T3	TP33	SGAN		AT	0 (D1E)	V1 V12		CV23		423	2813	ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.
2813	ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.	4.3	W2	III	4.3	274	LQ12	P410 IBC08 R001	PP83 B4	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	0 (E)	V1	V5	CV23		423	2813	ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.
2814	ZARAZNA MATERIJA OPASNA ZA LJUDE	6.2	31		6.2	318	LQ0	P620		MP5						0 (E)			CV13 CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15		2814	ZARAZNA MATERIJA OPASNA ZA LJUDE
2814	ZARAZNA MATERIJA OPASNA ZA LJUDE, u tečnom azotu	6.2	31		6.2 +2.2	318	LQ0	P620		MP5						0 (E)			CV13 CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15		2814	ZARAZNA MATERIJA OPASNA ZA LJUDE, u tečnom azotu
2814	ZARAZNA MATERIJA OPASNA ZA LJUDE (životinjske lešine)	6.2	31		6.2	318	LQ0	P099 P620		MP5	BK1 BK2					0 (E)			CV13 CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15	606	2814	ZARAZNA MATERIJA OPASNA ZA LJUDE (životinjske lešine)
2815	N-AMINOETILPIPERAZIN	8	C7	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	2815	N-AMINOETILPIPERAZIN
2817	AMONIUMHIDROGENDIFLUORID, RASTVOR	8	CT1	II	8 +6.1		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4DH	TU14 TE21	AT	2 (E)			CV13 CV28		86	2817	AMONIUMHIDROGENDIFLUORID, RASTVOR

2817	AMONIUMHIDROGENDIFLUORID, RASTVOR	8	CT1	III	8 +6.1		LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T4	TP1 TP12	L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)			CV13 CV28		86	2817	AMONIUMHIDROGENDIFLUORID, RASTVOR
2818	AMONIUMPOLISULFID, RASTVOR	8	CT1	II	8 +6.1		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)			CV13 CV28		86	2818	AMONIUMPOLISULFID, RASTVOR
2818	AMONIUMPOLISULFID, RASTVOR	8	CT1	III	8 +6.1		LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)			CV13 CV28		86	2818	AMONIUMPOLISULFID, RASTVOR
2819	AMILFOSFAT KISELI	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	2819	AMILFOSFAT KISELI
2820	BUTERNA KISELINA	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	2820	BUTERNA KISELINA
2821	FENOL, RASTVOR	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2821	FENOL, RASTVOR
2821	FENOL, RASTVOR	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2821	FENOL, RASTVOR
2822	2-HLORPIRIDIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2822	2-HLORPIRIDIN
2823	KROTONSKA KISELINA, ČVRSTA	8	C4	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001		MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VV9			80	2823	KROTONSKA KISELINA, ČVRSTA
2826	ETILHLORTIOFORMIJAT	8	CF1	II	8 +3		LQ22	P001		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2 (E)				S2	83	2826	ETILHLORTIOFORMIJAT
2829	KAPRONSKA KISELINA	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	2829	KAPRONSKA KISELINA
2830	LITIJUMFEROSILICID	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12		CV23		423	2830	LITIJUMFEROSILICID
2831	1,1,1-TRIHLORETAN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2831	1,1,1-TRIHLORETAN
2834	FOSFORNA KISELINA	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2834	FOSFORNA KISELINA
2835	NATRIJUMALUMINIJUMHIDRID	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC04		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1		CV23		423	2835	NATRIJUMALUMINIJUMHIDRID
2837	BISULFATI, VODENI RASTVOR	8	C1	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2837	BISULFATI, VODENI RASTVOR

2837	BISULFATI, VODENI RASTVOR	8	C1	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	2837	BISULFATI, VODENI RASTVOR
2838	VINILBUTIRAT, STABILIZOVAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	339	2838	VINILBUTIRAT, STABILIZOVAN
2839	ALDOL (3- HIDROKSIBUTIRALDEHID)	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2839	ALDOL (3- HIDROKSIBUTIRALD EHID)
2840	BUTIRALDOKSIM	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2840	BUTIRALDOKSIM
2841	DI-n-AMILAMIN	3	FT1	III	3 +6.1		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15	FL	3 (E)			CV13 CV28	S2	36	2841	DI-n-AMILAMIN
2842	NITROETAN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2842	NITROETAN
2844	KALCIJUMMANGANSILICI D	4.3	W2	III	4.3		LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	V5 VV7	CV23		423	2844	KALCIJUMMANGAN SILICID
2845	SAMOZAPALJIVA ORGANSKA TEČNOST, N.D.N.	4.2	S1	I	4.2	274	LQ0	P400 PR1		MP2	T22	TP2 TP7 TP9	L21DH	TU14 TC1 TE21 TM1	AT	0 (B1E)	V1			S20	333	2845	SAMOZAPALJIVA ORGANSKA TEČNOST, N.D.N.
2846	SAMOZAPALJIVA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	4.2	S2	I	4.2	274	LQ0	P404		MP13						0 (B1E)	V1			S20		2846	SAMOZAPALJIVA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.
2849	3-HLORPROPAN-1-OL	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2849	3-HLORPROPAN-1- OL
2850	TETRAPROPILEN (PROPILENTETRAMER)	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2850	TETRAPROPILEN (PROPILENTETRAM ER)
2851	BORTRIFLUORIDDIHIDRA T	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2851	BORTRIFLUORIDDI HIDRAT
2852	DIPIKRILSULFID, NAVLAŽEN sa najmanje 10%(masenih) vode	4.1	D	I	4.1	545	LQ0	P406	PP24	MP2						1 (B)				S17		2852	DIPIKRILSULFID, NAVLAŽEN sa najmanje 10%(masenih) vode
2853	MAGNEZIJUMFLUORSILIK AT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2853	MAGNEZIJUMFLUO RSILIKAT

2854	AMONIUMFLUORSILIKAT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2854	AMONIUMFLUORSILIKAT
2855	CINKFLUORSILIKAT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2855	CINKFLUORSILIKAT
2856	FLUORSILIKATI, N.D.N.	6.1	T5	III	6.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2856	FLUORSILIKATI, N.D.N.
2857	RASHLADNE MAŠINE sa nezapaljivim, neotrovnim gasovima ili rastvorom amonijaka (UN 2672)	2	6A		2.2	119	LQ0	P003	PP32	MP9						3 (E)			CV9			2857	RASHLADNE MAŠINE sa nezapaljivim, neotrovnim gasovima ili rastvorom amonijaka (UN 2672)
2858	CIRKONIJUM, SUV namotana žica, gotovi limovi, trake (debljine od minimum 18 µm, do najviše 254 µm)	4.1	F3	III	4.1	546	LQ9	P002 LP02 R001		MP11						3 (E)		VV1			40	2858	CIRKONIJUM, SUV namotana žica, gotovi limovi, trake (debljine od minimum 18 µm, do najviše 254 µm)
2859	AMONIUMMETAVANADAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2859	AMONIUMMETAVANADAT
2861	AMONIUMPOLIVANADAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2861	AMONIUMPOLIVANADAT
2862	VANADIJUMPENTOKSID, nerastopljen	6.1	T5	III	6.1	600	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2862	VANADIJUMPENTOKSID, nerastopljen
2863	NATRIJUMAMONIUMVANADAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2863	NATRIJUMAMONIUMVANADAT
2864	KALIJUMMETAVANADAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2864	KALIJUMMETAVANADAT
2865	HIDROKSILAMINSULFAT	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2865	HIDROKSILAMINSULFAT
2869	TITANTRIHLORID, SMEŠA	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2869	TITANTRIHLORID, SMEŠA
2869	TITANTRIHLORID, SMEŠA	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2869	TITANTRIHLORID, SMEŠA
2870	ALUMINIJUMBORHIDRID	4.2	SW	I	4.2 +4.3		LQ0	P400 PR1		MP2	T21	TP7 TP33	L21DH	TU14 TC1 TE21 TM1	AT	0 (B1E)	V1			S20	X333	2870	ALUMINIJUMBORHIDRID
2870	ALUMINIJUMBORHIDRID U UREĐAJIMA	4.2	SW	I	4.2 +4.3		LQ0	P002	PP13	MP2						0 (B1E)	V1			S20		2870	ALUMINIJUMBORHIDRID U UREĐAJIMA

2871	ANTIMON U PRAHU	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2871	ANTIMON U PRAHU
2872	DIBROMHLORPROPANI	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2872	DIBROMHLORPROP ANI
2872	DIBROMHLORPROPANI	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2872	DIBROMHLORPROP ANI
2873	DIBUTILAMINOETANOL	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2873	DIBUTILAMINOETAN OL
2874	FURFURIL ALKOHOL	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2874	FURFURIL ALKOHOL
2875	HEKSAHLOROFEN	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2875	HEKSAHLOROFEN
2876	REZORCINOL	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	2876	REZORCINOL
2878	SUNĐERASTI TITANIJUM U GRANULAMA ili SUNĐERASTI TITANIJUM U PRAHU	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	2878	SUNĐERASTI TITANIJUM U GRANULAMA ili SUNĐERASTI TITANIJUM U PRAHU
2879	SELENOKSIHLORID	8	CT1	I	8 +6.1		LQ0	P001		MP8 MP17	T10	TP2 TP12	L10BH		AT	1 (C1D)			CV13 CV28	S20	X886	2879	SELENOKSIHLORID
2880	KALCIJUMHIPOHLORIT, HIDRATISAN ili SMEŠA KALCIJUMHLORITA, HIDRATISANA sa najmanje 5,5% a najviše 16% vode	5.1	O2	II	5.1	313 314 322	LQ11	P002 IBC08	B4B1 3	MP10			SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV35		50	2880	KALCIJUMHIPOHLO RIT, HIDRATISAN ili SMEŠA KALCIJUMHLORITA, HIDRATISANA sa najmanje 5,5% a najviše 16% vode
2880	KALCIJUMHIPOHLORIT, HIDRATISAN ili SMEŠA KALCIJUMHLORITA, HIDRATISANA sa najmanje 5,5% a najviše 16% vode	5.1	O2	III	5.1	313 314	LQ12	P002 IBC08 R001	B4	MP10			SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24 CV35		50	2880	KALCIJUMHIPOHLO RIT, HIDRATISAN ili SMEŠA KALCIJUMHLORITA, HIDRATISANA sa najmanje 5,5% a najviše 16% vode
2881	METALNI KATALIZATOR, SUV	4.2	S4	I	4.2	274	LQ0	P404		MP13	T21	TP7 TP33			AT	0 (B1E)	V1			S20	43	2881	METALNI KATALIZATOR, SUV
2881	METALNI KATALIZATOR, SUV	4.2	S4	II	4.2	274	LQ0	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12				40	2881	METALNI KATALIZATOR, SUV

2881	METALNI KATALIZATOR, SUV	4.2	S4	III	4.2	274	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	V4			40	2881	METALNI KATALIZATOR, SUV
2900	ZARAZNA MATERIJA, OPASNA SAMO ZA ŽIVOTINJE	6.2	62		6.2	318	LQ0	P620		MP5						0 (E)			CV13 CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15		2900	ZARAZNA MATERIJA, OPASNA SAMO ZA ŽIVOTINJE
2900	ZARAZNA MATERIJA, OPASNA SAMO ZA ŽIVOTINJE, u tečnom azotu	6.2	62		6.2 +2.2	318	LQ0	P620		MP5						0 (E)			CV13 CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15		2900	ZARAZNA MATERIJA, OPASNA SAMO ZA ŽIVOTINJE, u tečnom azotu
2900	ZARAZNA MATERIJA, OPASNA SAMO ZA ŽIVOTINJE (životinjske lešine i otpaci)	6.2	I2		6.2	318	LQ0	P099 P620		MP5	BK1 BK2					0 (E)			CV13 CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15	606	2900	ZARAZNA MATERIJA, OPASNA SAMO ZA ŽIVOTINJE (životinjske lešine i otpaci)
2901	BROMHLORID	2	2TOC		2.3 +5.1 +8		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)		AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	265	2901	BROMHLORID
2902	PESTICID, OTROVAN, TEČAN, N.D.N.	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2902	PESTICID, OTROVAN, TEČAN, N.D.N.
2902	PESTICID, OTROVAN, TEČAN, N.D.N.	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2902	PESTICID, OTROVAN, TEČAN, N.D.N.
2902	PESTICID, OTROVAN, TEČAN, N.D.N.	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2902	PESTICID, OTROVAN, TEČAN, N.D.N.
2903	PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, N.D.N. tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (D1E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	2903	PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, N.D.N. tačka paljenja najmanje 23°C
2903	PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, N.D.N. tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2903	PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, N.D.N. tačka paljenja najmanje 23°C
2903	PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, N.D.N. tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (E)			CV13 CV28	S2 S9	63	2903	PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, N.D.N. tačka paljenja najmanje 23°C

2904	HLORFENOLATI, TEČNI ili FENOLATI, TEČNI	8	C9	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BN		AT	3 (E)					80	2904	HLORFENOLATI, TEČNI ili FENOLATI, TEČNI
2905	HLORFENOLATI, ČVRSTI ili FENOLATI, ČVRSTI	8	C10	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VV9			80	2905	HLORFENOLATI, ČVRSTI ili FENOLATI, ČVRSTI
2907	SMEŠA IZOSORBITDINITRATA sa ne manje od 60% laktoze,manoze,skroba ili kalcijum-hidrogen-fosfata	4.1	D	II	4.1	127	LQ8	P406 IBC06	PP26 PP80 B12	MP2						2 (B)	V11 V12			S17		2907	SMEŠA IZOSORBITDINITRA TA sa ne manje od 60% laktoze,manoze,skrob a ili kalcijum- hidrogen-fosfata
2908	RADIOAKTIVNE MATERIJE, IZUZET KOMAD ZA OTPREMU - PRAZNA AMBALAŽA	7				290	LQ0	Vidi 2.2.7	Vidi 4.1.9. 1.3							4 (E)		CV33	S5 S13 S21		2908	RADIOAKTIVNE MATERIJE, IZUZET KOMAD ZA OTPREMU - PRAZNA AMBALAŽA	
2909	RADIOAKTIVNE MATERIJE, IZUZET KOMAD ZA OTPREMU - PROIZVODI PRIRODNOG ili OSIROMAŠENOG URANIJUMA ili PRIRODNOG TORIJUMA	7				290	LQ0	Vidi 2.2.7	Vidi 4.1.9. 1.3							4 (E)		CV33	S5 S13 S21		2909	RADIOAKTIVNE MATERIJE, IZUZET KOMAD ZA OTPREMU - PROIZVODI PRIRODNOG ili OSIROMAŠENOG URANIJUMA ili PRIRODNOG TORIJUMA	
2910	RADIOAKTIVNE MATERIJE, IZUZET KOMAD ZA OTPREMU - OGRANIČENA KOLIČINA	7				290	LQ0	Vidi 2.2.7	Vidi 4.1.9. 1.3							4 (E)		CV33	S5 S13 S21		2910	RADIOAKTIVNE MATERIJE, IZUZET KOMAD ZA OTPREMU - OGRANIČENA KOLIČINA	
2911	RADIOAKTIVNE MATERIJE, IZUZET KOMAD ZA OTPREMU - INSTRUMENTI ILI PROIZVODI	7				290	LQ0	Vidi 2.2.7	Vidi 4.1.9. 1.3							4 (E)		CV33	S5 S13 S21		2911	RADIOAKTIVNE MATERIJE, IZUZET KOMAD ZA OTPREMU - INSTRUMENTI ILI PROIZVODI	
2912	RADIOAKTIVNA MATERIJA, NISKE SPECIFIČNE AKTIVNOSTI (LSA-1), nefisone ili fisione, izuzete	7			7X	172 317 325	LQ0	Vidi 2.2.7 i 4.1.9	Vidi 4.1.9. 1.3		T5	TP4	S2.65AN (+) L2.65CN (+)	TU36 TT7 TM7	AT	0 (E)		VV16	CV33	S6 S11 S13 S21	70	2912	RADIOAKTIVNA MATERIJA, NISKE SPECIFIČNE AKTIVNOSTI (LSA- 1), nefisone ili fisione, izuzete

2913	RADIOAKTIVNE MATERIJE, POVRŠINSKI KONTAMINIRANI PREDMETI (SCO-I ili SCO- II), nefisone ili fisione, izuzete	7			7X	172 317	LQ0	Vidi 2.2.7 i 4.1.9	Vidi 4.1.9. 1.3						O (E)		VV17	CV33	S6 S11 S13 S21	70	2913	RADIOAKTIVNE MATERIJE, POVRŠINSKI KONTAMINIRANI PREDMETI (SCO-I ili SCO-II), nefisone ili fisione, izuzete
2915	RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP A - KOMAD ZA OTPREMU uobičajene forme, nefisone ili fisione, izuzete	7			7X	172 317 325	LQ0	Vidi 2.2.7 i 4.1.9	Vidi 4.1.9. 1.3						O (E)			CV33	S6 S11 S12 S13 S21	70	2915	RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP A - KOMAD ZA OTPREMU uobičajene forme, nefisone ili fisione, izuzete
2916	RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP B(U) - KOMAD ZA OTPREMU, nefisone ili fisione, izuzete	7			7X	172 317	LQ0	Vidi 2.2.7 i 4.1.9	Vidi 4.1.9. 1.3						O (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	2916	RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP B(U) - KOMAD ZA OTPREMU, nefisone ili fisione, izuzete
2917	RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP B(U) - KOMAD ZA OTPREMU, nefisone ili fisione, izuzete	7			7X	172 317	LQ0	Vidi 2.2.7 i 4.1.9	Vidi 4.1.9. 1.3						O (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	2917	RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP B(U) - KOMAD ZA OTPREMU, nefisone ili fisione, izuzete
2919	RADIOAKTIVNE MATERIJE, KOJE SE TRANSPORTUJU PO POSEBNOM SPORAZUMU, nefisone ili fisione, izuzete	7			7X	172 317	LQ0	Vidi 2.2.7 i 4.1.9	Vidi 4.1.9. 1.3						0 (-)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	2919	RADIOAKTIVNE MATERIJE, KOJE SE TRANSPORTUJU PO POSEBNOM SPORAZUMU, nefisone ili fisione, izuzete
2920	NAGRIZAJUĆA TEČNOST, ZAPALJIVA, N.D.N.	8	CF1	I	8 +3	274	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10BH		FL	1 (D1E)			S2 S20	883	2920	NAGRIZAJUĆA TEČNOST, ZAPALJIVA, N.D.N.
2920	NAGRIZAJUĆA TEČNOST, ZAPALJIVA, N.D.N.	8	CF1	II	8 +3	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		FL	2 (E)			S2	83	2920	NAGRIZAJUĆA TEČNOST, ZAPALJIVA, N.D.N.
2921	NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA, ZAPALJIVA, N.D.N.	8	CF2	I	8 +4.1	274	LQ0	P002 IBC05		MP18	T6	TP9 TP33	S10AN L10BH		AT	1 (E)			S20	884	2921	NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA, ZAPALJIVA, N.D.N.
2921	NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA, ZAPALJIVA, N.D.N.	8	CF2	II	8 +4.1	274	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11			84	2921	NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA, ZAPALJIVA, N.D.N.
2922	NAGRIZAJUĆA TEČNOST,OTROVNA, N.D.N.	8	CT1	I	8 +6.1	274	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10BH		AT	1 (C1D)		CV13 CV28	S20	886	2922	NAGRIZAJUĆA TEČNOST,OTROVN A, N.D.N.
2922	NAGRIZAJUĆA TEČNOST,OTROVNA, N.D.N.	8	CT1	II	8 +6.1	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)		CV13 CV28		86	2922	NAGRIZAJUĆA TEČNOST,OTROVN A, N.D.N.
2922	NAGRIZAJUĆA TEČNOST,OTROVNA, N.D.N.	8	CT1	III	8 +6.1	274	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)		CV13 CV28		86	2922	NAGRIZAJUĆA TEČNOST,OTROVN A, N.D.N.

2923	NAGRIZAJUČA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.	8	CT2	I	8 +6.1	274	LQ0	P002 IBC05		MP18	T6	TP9 TP33	S10AN L10BH		AT	1 (E)			CV13 CV28	S20	886	2923	NAGRIZAJUČA ČVRSTA MATERIJA, OTROVN A, N.D.N.
2923	NAGRIZAJUČA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.	8	CT2	II	8 +6.1	274	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11		CV13 CV28		86	2923	NAGRIZAJUČA ČVRSTA MATERIJA, OTROVN A, N.D.N.
2923	NAGRIZAJUČA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.	8	CT2	III	8 +6.1	274	LQ24	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VV9	CV13 CV28		86	2923	NAGRIZAJUČA ČVRSTA MATERIJA, OTROVN A, N.D.N.
2924	ZAPALJIVA TEČNOST, NAGRIZAJUČA, N.D.N.	3	FC	I	3 +8	274	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9	L10CH	TU14 TE21	FL	1 (C1E)				S2 S20	338	2924	ZAPALJIVA TEČNOST, NAGRIZAJUČA, N.D.N.
2924	ZAPALJIVA TEČNOST, NAGRIZAJUČA, N.D.N.	3	FC	II	3 +8	274	LQ4	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	2924	ZAPALJIVA TEČNOST, NAGRIZAJUČA, N.D.N.
2924	ZAPALJIVA TEČNOST, NAGRIZAJUČA, N.D.N.	3	FC	III	3 +8	274	LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		FL	3 (E)				S2	38	2924	ZAPALJIVA TEČNOST, NAGRIZAJUČA, N.D.N.
2925	ZAPALJIVA ORGANSKA MATERIJA, NAGRIZAJUČA, ČVRSTA, N.D.N.	4.1	FC1	II	4.1 +8	274	LQ0	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11 V12				48	2925	ZAPALJIVA ORGANSKA MATERIJA, NAGRIZAJUČA, ČVRSTA, N.D.N.
2925	ZAPALJIVA ORGANSKA MATERIJA, NAGRIZAJUČA, ČVRSTA, N.D.N.	4.1	FC1	III	4.1 +8	274	LQ0	P002 IBC06 R001		MP10	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V12				48	2925	ZAPALJIVA ORGANSKA MATERIJA, NAGRIZAJUČA, ČVRSTA, N.D.N.
2926	ZAPALJIVA ORGANSKA MATERIJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N.	4.1	FT1	II	4.1 +6.1	274	LQ0	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11 V12		CV28		46	2926	ZAPALJIVA ORGANSKA MATERIJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N.
2926	ZAPALJIVA ORGANSKA MATERIJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N.	4.1	FT1	III	4.1 +6.1	274	LQ0	P002 IBC06 R001		MP10	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V12		CV28		46	2926	ZAPALJIVA ORGANSKA MATERIJA, OTROVNA, ČVRSTA ,N.D.N.
2927	OTROVNA ORGANSKA TEČNOST, NAGRIZAJUČA, N.D.N.	6.1	TC1	I	6.1 +8	274 315	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	668	2927	OTROVNA ORGANSKA TEČNOST, NAGRIZAJUČA, N.D.N.

2927	OTROVNA ORGANSKA TEČNOST, NAGRIZAJUČA, N.D.N.	6.1	TC1	II	6.1 +8	274	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9 S19	68	2927	OTROVNA ORGANSKA TEČNOST, NAGRIZAJUČA, N.D.N.
2928	OTROVNA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUČA, N.D.N.	6.1	TC2	I	6.1 +8	274	LQ0	P002 IBC05		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)		CV1 CV13 CV28	S9 S17	668	2928	OTROVNA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUČA, N.D.N.
2928	OTROVNA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUČA, N.D.N.	6.1	TC2	II	6.1 +8	274	LQ18	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11 V12	CV13 CV28	S9 S19	68	2928	OTROVNA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUČA, N.D.N.
2929	OTROVNA ORGANSKA TEČNOST, ZAPALJIVA, N.D.N.	6.1	TF1	I	6.1 +3	274 315	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)		CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	2929	OTROVNA ORGANSKA TEČNOST, ZAPALJIVA, N.D.N.
2929	OTROVNA ORGANSKA TEČNOST, ZAPALJIVA, N.D.N.	6.1	TF1	II	6.1 +3	274	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)		CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2929	OTROVNA ORGANSKA TEČNOST, ZAPALJIVA, N.D.N.
2930	OTROVNA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, ZAPALJIVA, N.D.N.	6.1	TF3	I	6.1 +4.1	274	LQ0	P002 IBC05		MP18	T6	TP9 TP33			AT	1 (E)		CV1 CV13 CV28	S9 S17	664	2930	OTROVNA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, ZAPALJIVA, N.D.N.
2930	OTROVNA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, ZAPALJIVA, N.D.N.	6.1	TF3	II	6.1 +4.1	274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11	CV13 CV28	S9 S19	64	2930	OTROVNA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, ZAPALJIVA, N.D.N.
2931	VANADILSULFAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11	CV13 CV28	S9 S19	60	2931	VANADILSULFAT
2933	METIL-2- HLORPROPIONAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)			S2	30	2933	METIL-2- HLORPROPIONAT
2934	IZOPROPIL-2- HLORPROPIONAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)			S2	30	2934	IZOPROPIL-2- HLORPROPIONAT
2935	ETHIL-2- HLORPROPIONAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)			S2	30	2935	ETHIL-2- HLORPROPIONAT
2936	TIOMLEČNA KISELINA	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9 S19	60	2936	TIOMLEČNA KISELINA
2937	alfa-METILBENZIL ALKOHOL, TEČAN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9	60	2937	alfa-METILBENZIL ALKOHOL, TEČAN

2940	9-FOSFABIKLONONANI (CIKLOOKTADIJENFOSFINI)	4.2	S2	II	4.2		LQ0	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12				40	2940	9-FOSFABIKLONONANI (CIKLOOKTADIJENFOSFINI)
2941	FLUORANILINI	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2941	FLUORANILINI
2942	2-TRIFLUORMETILANILIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2942	2-TRIFLUORMETILANILIN
2943	TETRAHIDROFURFURILAMIN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2943	TETRAHIDROFURFURILAMIN
2945	N-METILBUTILAMIN	3	FC	II	3 +8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	2945	N-METILBUTILAMIN
2946	2-AMINO-5-DIETILAMINOPENTAN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2946	2-AMINO-5-DIETILAMINOPENTAN
2947	IZOPROPILHLORACETAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	2947	IZOPROPILHLORACETAT
2948	3-TRIFLUORMETILANILIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2948	3-TRIFLUORMETILANILIN
2949	NATRIJUMHIDROSULFID, HIDRATISAN sa najmanje 25%kristalne vode	8	C6	II	8	523	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T7	TP2	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	2949	NATRIJUMHIDROSULFID, HIDRATISAN sa najmanje 25%kristalne vode
2950	GRANULE MAGNEZIJUMA, OBLOŽENE, veličina granule najmanje 149 µm	4.3	W2	III	4.3		LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1 BK2	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	V5	CV23		423	2950	GRANULE MAGNEZIJUMA, OBLOŽENE, veličina granule najmanje 149 µm
2956	5-terc-BUTIL-2,4,6- TRINITRO-m-KSILEN (KSILENMOŠUS)	4.1	SR1	III	4.1	638	LQ0	P409		MP2						3 (D)			CV14	S14		2956	5-terc-BUTIL-2,4,6- TRINITRO-m-KSILEN (KSILENMOŠUS)
2965	BORTRIFLUORIDDIMETIL ETAR	4.3	WFC	I	4.3 +3 +8		LQ0	P401		MP2	T10	TP2 TP7	L10DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	FL	0 (B1E)	V1		CV23	S2 S20	382	2965	BORTRIFLUORIDDIMETIL ETAR
2966	TIOGLIKOL	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2966	TIOGLIKOL

2967	SULFAMINSKA KISELINA	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	2967	SULFAMINSKA KISELINA
2968	MANEB, STABILIZOVAN ili PREPARATI MANEBA, STABILIZOVANI od samozagrevanja	4.3	W2	III	4.3	547	LQ12	P002 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	0 (E)	V1	V5	CV23		423	2968	MANEB, STABILIZOVAN ili PREPARATI MANEBA, STABILIZOVANI od samozagrevanja
2969	SEME RICINUSA ili BRAŠNO RICINUSA ili POGAČE RICINUSOVOG SEMENA ili PAHULJICE RICINUSA	9	M11	II	9	141	LQ25	P002 IBC08	PP34 B4	MP10	T3 BK1 BK2	TP33	SGAV		AT	2 (E)		VV3			90	2969	SEME RICINUSA ili BRAŠNO RICINUSA ili POGAČE RICINUSOVOG SEMENA ili PAHULJICE RICINUSA
2977	RADIOAKTIVNA MATERIJA, URANHEKSAFLUORID, FISIONI	7			7X +7E +8	172	LQ0	Vidi 2.2.7 i 4.1.9	Vidi 4.1.9. 1.3							0 (C)			CV33	S6 S11 S13 S21	78	2977	RADIOAKTIVNA MATERIJA, URANHEKSAFLUOR ID, FISIONI
2978	RADIOAKTIVNA MATERIJA, URANHEKSAFLUORID nije podložen fisiji ili se isključuje fisija	7			7X +8	172 317	LQ0	Vidi 2.2.7 i 4.1.9	Vidi 4.1.9. 1.3							0 (C)			CV33	S6 S11 S13 S21	78	2978	RADIOAKTIVNA MATERIJA, URANHEKSAFLUOR ID nije podložen fisiji ili se isključuje fisija
2983	ETILENOKSID i PROPILEN-OKSID, SMEŠA sa najviše 30% etilen-oksida	3	FT1	I	3 +6.1		LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP7	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2983	ETILENOKSID i PROPILEN-OKSID, SMEŠA sa najviše 30% etilen-oksida
2984	VODONIKPEROKSID,VOD ENI RASTVOR sa najmanje 8% i najviše 20% vodonik- peroksida(stabilizovanog po potrebi)	5.1	O1	III	5.1	65	LQ13	P504 IBC02 R001	PP10 B5	MP15	T4	TP1 TP6 TP24	LGBV	TU3 TC2 TE8 TE11 TT1	AT	3 (E)			CV24		50	2984	VODONIKPEROKSID ,VODENI RASTVOR sa najmanje 8% i najviše 20% vodonik- peroksida(stabilizova nog po potrebi)
2985	HLORSILANI, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	3	FC	II	3 +8	274 548	LQ4	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	X338	2985	HLORSILANI, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.
2986	HLORSILANI, NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, N.D.N.	8	CF1	II	8 +3	274 548	LQ22	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		FL	2 (E)				S2	X83	2986	HLORSILANI, NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, N.D.N.
2987	HLORSILANI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	8	C3	II	8	274 548	LQ22	P001 IBC02		MP15	T14	TP2 TP27	L4BN		AT	2 (E)					X80	2987	HLORSILANI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.
2988	HLORSILANI, KOJI REAGUJU SA VODOM, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	4.3	WFC	I	4.3 +3 +8	274 549	LQ0	P401 PR2		MP2	T10	TP2 TP7 TP9	L10DH	TU14 TU26 TE21 TM2 TM3	FL	0 (B1E)	V1		CV23	S2 S20	X338	2988	HLORSILANI, KOJI REAGUJU SA VODOM, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.

2989	OLOVOFOSFIT, DVOBAZNI	4.1	F3	II	4.1		LQ8	P002 IBC08	B4	MP11	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				40	2989	OLOVOFOSFIT, DVOBAZNI
2989	OLOVOFOSFIT, DVOBAZNI	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		WEI			40	2989	OLOVOFOSFIT, DVOBAZNI
2990	SREDSTVA ZA SPASAVANJE, KOJA SE SAMA NADUVAVAJU	9	M5		9	296 635	LQ0	P905								3 (E)						2990	SREDSTVA ZA SPASAVANJE, KOJA SE SAMA NADUVAVAJU
2991	PESTICID NA BAZI KARBAMATA, TEČAN, OTROVAN, ZAPALJIV tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (D1E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	2991	PESTICID NA BAZI KARBAMATA, TEČAN, OTROVAN, ZAPALJIV tačka paljenja najmanje 23°C
2991	PESTICID NA BAZI KARBAMATA, TEČAN, OTROVAN, ZAPALJIV tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2991	PESTICID NA BAZI KARBAMATA, TEČAN, OTROVAN, ZAPALJIV tačka paljenja najmanje 23°C
2991	PESTICID NA BAZI KARBAMATA, TEČAN, OTROVAN, ZAPALJIV tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (E)			CV13 CV28	S2 S9	63	2991	PESTICID NA BAZI KARBAMATA, TEČAN, OTROVAN, ZAPALJIV tačka paljenja najmanje 23°C
2992	PESTICID NA BAZI KARBAMATA, TEČAN, OTROVAN	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2992	PESTICID NA BAZI KARBAMATA, TEČAN, OTROVAN
2992	PESTICID NA BAZI KARBAMATA, TEČAN, OTROVAN	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2992	PESTICID NA BAZI KARBAMATA, TEČAN, OTROVAN
2992	PESTICID NA BAZI KARBAMATA, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2992	PESTICID NA BAZI KARBAMATA, OTROVAN, TEČAN
2993	PESTICID NA BAZI ARSENA, OTROVAN, ZAPALJIV , TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (D1E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	2993	PESTICID NA BAZI ARSENA, OTROVAN, ZAPALJIV , TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
2993	PESTICID NA BAZI ARSENA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2993	PESTICID NA BAZI ARSENA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C

2993	PESTICID NA BAZI ARSENA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (E)		CV13 CV28	S2 S9	63	2993	PESTICID NA BAZI ARSENA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
2994	PESTICID NA BAZI ARSENA, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2994	PESTICID NA BAZI ARSENA, OTROVAN, TEČAN
2994	PESTICID NA BAZI ARSENA, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9 S19	60	2994	PESTICID NA BAZI ARSENA, OTROVAN, TEČAN
2994	PESTICID NA BAZI ARSENA, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9	60	2994	PESTICID NA BAZI ARSENA, OTROVAN, TEČAN
2995	ORGANOHLORNI PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (D1E)		CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	2995	ORGANOHLORNI PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
2995	ORGANOHLORNI PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)		CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2995	ORGANOHLORNI PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
2995	ORGANOHLORNI PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (E)		CV13 CV28	S2 S9	63	2995	ORGANOHLORNI PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
2996	ORGANOHLORNI PESTICID, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2996	ORGANOHLORNI PESTICID, OTROVAN, TEČAN
2996	ORGANOHLORNI PESTICID, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9 S19	60	2996	ORGANOHLORNI PESTICID, OTROVAN, TEČAN
2996	ORGANOHLORNI PESTICID, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9	60	2996	ORGANOHLORNI PESTICID, OTROVAN, TEČAN
2997	PESTICID NA BAZI TRIAZINA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (D1E)		CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	2997	PESTICID NA BAZI TRIAZINA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C

2997	PESTICID NA BAZI TRIAZINA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2997	PESTICID NA BAZI TRIAZINA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
2997	PESTICID NA BAZI TRIAZINA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (E)			CV13 CV28	S2 S9	63	2997	PESTICID NA BAZI TRIAZINA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
2998	PESTICID NA BAZI TRIAZINA, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	2998	PESTICID NA BAZI TRIAZINA, OTROVAN, TEČAN
2998	PESTICID NA BAZI TRIAZINA, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2998	PESTICID NA BAZI TRIAZINA, OTROVAN, TEČAN
2998	PESTICID NA BAZI TRIAZINA, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	2998	PESTICID NA BAZI TRIAZINA, OTROVAN, TEČAN
3005	PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (D1E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	3005	PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3005	PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3005	PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3005	PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (E)			CV13 CV28	S2 S9	63	3005	PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3006	PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3006	PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, OTROVAN, TEČAN
3006	PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3006	PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, OTROVAN, TEČAN
3006	PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3006	PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, OTROVAN, TEČAN

3009	PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (D1E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	3009	PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3009	PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3009	PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3009	PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (E)			CV13 CV28	S2 S9	63	3009	PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3010	PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3010	PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, OTROVAN, TEČAN
3010	PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3010	PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, OTROVAN, TEČAN
3010	PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3010	PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, OTROVAN, TEČAN
3011	PESTICID NA BAZI ŽIVE, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (D1E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	3011	PESTICID NA BAZI ŽIVE, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3011	PESTICID NA BAZI ŽIVE, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3011	PESTICID NA BAZI ŽIVE, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3011	PESTICID NA BAZI ŽIVE, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (E)			CV13 CV28	S2 S9	63	3011	PESTICID NA BAZI ŽIVE, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3012	PESTICID NA BAZI ŽIVE, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3012	PESTICID NA BAZI ŽIVE, OTROVAN, TEČAN
3012	PESTICID NA BAZI ŽIVE, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3012	PESTICID NA BAZI ŽIVE, OTROVAN, TEČAN

3012	PESTICID NA BAZI ŽIVE, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3012	PESTICID NA BAZI ŽIVE, OTROVAN, TEČAN
3013	PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (D1E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	3013	PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3013	PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3013	PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3013	PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (E)			CV13 CV28	S2 S9	63	3013	PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3014	PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3014	PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, TEČAN
3014	PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3014	PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, TEČAN
3014	PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3014	PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, TEČAN
3015	PESTICID NA BAZI BIPIRIDILA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (D1E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	3015	PESTICID NA BAZI BIPIRIDILA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3015	PESTICID NA BAZI BIPIRIDILA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3015	PESTICID NA BAZI BIPIRIDILA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C

3015	PESTICID NA BAZI BIPIRIDILA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (E)			CV13 CV28	S2 S9	63	3015	PESTICID NA BAZI BIPIRIDILA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3016	PESTICID NA BAZI BIPIRIDILA, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3016	PESTICID NA BAZI BIPIRIDILA, OTROVAN, TEČAN
3016	PESTICID NA BAZI BIPIRIDILA, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3016	PESTICID NA BAZI BIPIRIDILA, OTROVAN, TEČAN
3016	PESTICID NA BAZI BIPIRIDILA,OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3016	PESTICID NA BAZI BIPIRIDILA,OTROVA N, TEČAN
3017	ORGANOFOSFORNI PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje °C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (D1E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	3017	ORGANOFOSFORNI PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje °C
3017	ORGANOFOSFORNI PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3017	ORGANOFOSFORNI PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3017	ORGANOFOSFORNI PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (E)			CV13 CV28	S2 S9	63	3017	ORGANOFOSFORNI PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3018	ORGANOFOSFORNI PESTICID, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3018	ORGANOFOSFORNI PESTICID, OTROVAN, TEČAN
3018	ORGANOFOSFORNI PESTICID, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3018	ORGANOFOSFORNI PESTICID, OTROVAN, TEČAN
3018	ORGANOFOSFORNI PESTICID, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3018	ORGANOFOSFORNI PESTICID, OTROVAN, TEČAN
3019	ORGANOKALAJNI PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (D1E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	3019	ORGANOKALAJNI PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C

3019	ORGANOKALAJNI PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3019	ORGANOKALAJNI PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3019	ORGANOKALAJNI PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (E)			CV13 CV28	S2 S9	63	3019	ORGANOKALAJNI PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3020	ORGANOKALAJNI PESTICID, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3020	ORGANOKALAJNI PESTICID, OTROVAN, TEČAN
3020	ORGANOKALAJNI PESTICID, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3020	ORGANOKALAJNI PESTICID, OTROVAN, TEČAN
3020	ORGANOKALAJNI PESTICID, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3020	ORGANOKALAJNI PESTICID, OTROVAN, TEČAN
3021	PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, N.D.N. tačka paljenja niža od 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	3021	PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, N.D.N. tačka paljenja niža od 23°C
3021	PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, N.D.N. tačka paljenja niža od 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	3021	PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, N.D.N. tačka paljenja niža od 23°C
3022	1,2-BUTILENOKSID, STABILIZOVAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	339	3022	1,2-BUTILENOKSID, STABILIZOVAN
3023	2-METIL-2-HEPTANTIOL	6.1	TF1	I	6.1 +3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	3023	2-METIL-2- HEPTANTIOL
3024	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja niža od 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	3024	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja niža od 23°C

3024	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja niža od 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	3024	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja niža od 23°C
3025	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (D1E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	3025	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3025	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3025	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3025	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (E)			CV13 CV28	S2 S9	63	3025	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3026	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3026	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, OTROVAN, TEČAN
3026	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3026	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, OTROVAN, TEČAN
3026	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3026	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, OTROVAN, TEČAN
3027	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3027	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, OTROVAN, ČVRST
3027	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3027	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, OTROVAN, ČVRST
3027	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	VV9		CV13 CV28	S9	60	3027	PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, OTROVAN, ČVRST

3028	BATERIJE, SUVE, PUNJENE ČVRSTIM KALIJUMHIDROKSIDOM akumulator	8	C11		8	295 304 598	LQ0	P801 P801a							3 (E)		VV14			80	3028	BATERIJE, SUVE, PUNJENE ČVRSTIM KALIJUMHIDROKSIDOM akumulator	
3048	ALUMINIJUMFOSFID-PESTICID	6.1	T7	I	6.1	61 153 648	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	642	3048	ALUMINIJUMFOSFID-PESTICID
3054	CIKLOHEKSILMERKAPTAN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	3054	CIKLOHEKSILMERKAPTAN
3055	2-(2-AMINOETOKSI)-ETANOL	8	C7	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	3055	2-(2-AMINOETOKSI)-ETANOL
3056	n-HEPTALDEHID	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	3056	n-HEPTALDEHID
3057	TRIFLUORACETILHLORID	2	2TC		2.3 +8		LQ0	P200		MP9	T50	TP21	PxBH(M)		AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	268	3057	TRIFLUORACETILHLORID
3064	NITROGLICERIN RASTVOREN U ALKOHOLU sa više od 1% a najviše 5% nitroglicerina	3	D	II	3		LQ0	P300		MP2						2 (B)				S2 S19		3064	NITROGLICERIN RASTVOREN U ALKOHOLU sa više od 1% a najviše 5% nitroglicerina
3065	ALKOHOLNA PIČA sa više od 70%(zapremine) alkohola	3	F1	II	3		LQ5	P001 IBC02 R001	PP2	MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	3065	ALKOHOLNA PIČA sa više od 70%(zapremine) alkohola
3065	ALKOHOLNA PIČA sa više od 24% a najviše 70%(zapremine) alkohola	3	F1	III	3	144 145 247	LQ7	P001 IBC03 R001	PP2	MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	3065	ALKOHOLNA PIČA sa više od 24% a najviše 70%(zapremine) alkohola
3066	BOJA (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firmajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili SRODNI MATERIJALI (uključujući razređivače i rastvarače)	8	C9	II	8	163	LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP28	L4BN		AT	2 (E)					80	3066	BOJA (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firmajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili SRODNI MATERIJALI (uključujući razređivače i rastvarače)

3066	BOJA (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firmajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili SRODNI MATERIJALI (uključujući razređivače i rastvarače)	8	C9	III	8	163	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T4	TP1 TP29	L4BN		AT	3 (E)				80	3066	BOJA (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firmajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili SRODNI MATERIJALI (uključujući razređivače i rastvarače)
3070	ETILENOKSID I DIHLORDIFLUORMETAN, SMEŠA sa najviše 12.5% etilen-oksida	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)		CV9 CV10 CV36		20	3070	ETILENOKSID I DIHLORDIFLUORMETAN, SMEŠA sa najviše 12.5% etilen-oksida
3071	MERKAPTANI, TEČNI, OTROVNI, ZAPALJIVI, N.D.N. ili SMEŠA MERKAPTANA, TEČNA, OTROVNA, ZAPALJIVA, N.D.N.	6.1	TF1	II	6.1 +3	274	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)		CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3071	MERKAPTANI, TEČNI, OTROVNI, ZAPALJIVI, N.D.N. ili SMEŠA MERKAPTANA, TEČNA, OTROVNA, ZAPALJIVA, N.D.N.
3072	SREDSTVA ZA SPASAVANJE, KOJA SE SAMA NE NADUVAVAJU koja sadrže opasne delove kao opremu	9	M5		9	296 635	LQ0	P905								3 (E)					3072	SREDSTVA ZA SPASAVANJE, KOJA SE SAMA NE NADUVAVAJU koja sadrže opasne delove kao opremu
3073	VINILPIRIDINI, STABILIZOVANI	6.1	TFC	II	6.1 +3 +8		LQ17	P001 IBC01		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)		CV13 CV28	S2 S9 S19	638	3073	VINILPIRIDINI, STABILIZOVANI
3077	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTA, N.D.N.	9	M7	III	9	274 601	LQ27	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3	MP10	T1	TP33	SGAV LGBV		AT	3 (E)	V13 V13	CV13		90	3077	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTA, N.D.N.
3078	CERIJUM opiljci ili krupno zrnasti prah	4.3	W2	II	4.3	550	LQ11	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12	CV23		423	3078	CERIJUM opiljci ili krupno zrnasti prah
3079	METAKRILNITRIL, STABILIZOVAN	3	FT1	I	3 +6.1		LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)		CV13 CV28	S2 S19	336	3079	METAKRILNITRIL, STABILIZOVAN
3080	IZOCIJANATI, OTROVNI, ZAPALJIVI, N.D.N. ili RASTVOR IZOCIJANATA, OTROVAN, ZAPALJIV, N.D.N.	6.1	TF1	II	6.1 +3	274 551	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)		CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3080	IZOCIJANATI, OTROVNI, ZAPALJIVI, N.D.N. ili RASTVOR IZOCIJANATA, OTROVAN, ZAPALJIV, N.D.N.
3082	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N.	9	M6	III	9	274 601	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1 TP29	LGBV		AT	3 (E)		CV13		90	3082	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N.
3083	PERHLORILFLUORID	2	2TO		2.3 +5.1		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)		AT	1 (C1D)		CV9 CV10 CV36	S7 S17	265	3083	PERHLORILFLUORID

3084	NAGRIZAJUČA ČVRSTA MATERIJA, OKSIDACIONO SREDSTVO, N.D.N.	8	CO2	I	8 +5.1	274	LQ0	P002		MP18	T6	TP9 TP33	S10AN L10BH		AT	1 (E)			CV24	S20	885	3084	NAGRIZAJUČA ČVRSTA MATERIJA, OKSIDACIONO SREDSTVO, N.D.N.
3084	NAGRIZAJUČA ČVRSTA MATERIJA, OKSIDACIONO SREDSTVO, N.D.N.	8	CO2	II	8 +5.1	274	LQ23	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11 V12		CV24		85	3084	NAGRIZAJUČA ČVRSTA MATERIJA, OKSIDACIONO SREDSTVO, N.D.N.
3085	OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUČA, N.D.N.	5.1	OC2	I	5.1 +8	274	LQ0	P503		MP2						1 (B1E)			CV24	S20		3085	OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUČA, N.D.N.
3085	OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUČA, N.D.N.	5.1	OC2	II	5.1 +8	274	LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24		58	3085	OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUČA, N.D.N.
3085	OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUČA, N.D.N.	5.1	OC2	III	5.1 +8	274	LQ12	P002 IBC08 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24		58	3085	OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUČA, N.D.N.
3086	OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, OKSIDACIONO SREDSTVO, N.D.N.	6.1	TO2	I	6.1 +5.1	274	LQ0	P002		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	665	3086	OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, OKSIDACIONO SREDSTVO, N.D.N.
3086	OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, OKSIDACIONO SREDSTVO, N.D.N.	6.1	TO2	II	6.1 +5.1	274	LQ18	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11 V12		CV13 CV28	S9 S19	65	3086	OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, OKSIDACIONO SREDSTVO, N.D.N.
3087	OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.	5.1	OT2	I	5.1 +6.1	274	LQ0	P503		MP2						1 (B1E)			CV24 CV28	S20		3087	OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.
3087	OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.	5.1	OT2	II	5.1 +6.1	274	LQ11	P002 IBC06		MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11 V12		CV24 CV28		56	3087	OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.
3087	OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.	5.1	OT2	III	5.1 +6.1	274	LQ12	P002 IBC08 R001	B3	MP2	T1	TP33	SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV28		56	3087	OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.
3088	SAMOZAGREVAJUČA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	4.2	S2	II	4.2	274	LQ0	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAV		AT	2 (D1E)	V1 V12				40	3088	SAMOZAGREVAJUČ A ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.
3088	SAMOZAGREVAJUČA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	4.2	S2	III	4.2	274	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1				40	3088	SAMOZAGREVAJUČ A ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.
3089	METALNI PRAH, ZAPALJIV, N.D.N.	4.1	F3	II	4.1	274 552	LQ8	P002 IBC08	B4	MP11	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				40	3089	METALNI PRAH, ZAPALJIV, N.D.N.
3089	METALNI PRAH, ZAPALJIV, N.D.N.	4.1	F3	III	4.1	274 552	LQ9	P002 IBC06 R001		MP11	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V12	V1			40	3089	METALNI PRAH, ZAPALJIV, N.D.N.

3090	LITIJUMSKE BATERIJE	9	M4	II	9	188 230 310 636	LQ0	P903 P903a P903b							2 (E)							3090	LITIJUMSKE BATERIJE
3091	LITIJUMSKE BATERIJE U OPREMI ili LITIJUMSKE BATERIJE UPAKOVANE SA OPREMOM	9	M4	II	9	188 230 636	LQ0	P903 P903a P903b							2 (E)							3091	LITIJUMSKE BATERIJE U OPREMI ili LITIJUMSKE BATERIJE UPAKOVANE SA OPREMOM
3092	1-METOKSI-2-PROPANOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	3092	1-METOKSI-2-PROPANOL
3093	NAGRIZAJUĆA TEČNOST SA OKSIDACIONIM SVOJSTVOM , N.D.N.	8	CO1	I	8 +5.1	274	LQ0	P001		MP8 MP17			L10BH		AT	1 (E)			CV24	S20	885	3093	NAGRIZAJUĆA TEČNOST SA OKSIDACIONIM SVOJSTVOM , N.D.N.
3093	NAGRIZAJUĆA TEČNOST SA OKSIDACIONIM SVOJSTVOM , N.D.N.	8	CO1	II	8 +5.1	274	LQ22	P001 IBC02		MP15			L4BN		AT	2 (E)			CV24		85	3093	NAGRIZAJUĆA TEČNOST SA OKSIDACIONIM SVOJSTVOM , N.D.N.
3094	NAGRIZAJUĆA TEČNOST,REAKTIVNA SA VODOM	8	CW1	I	8 +4.3	274	LQ0	P001		MP8 MP17			L10BH		AT	1 (D1E)				S20	823	3094	NAGRIZAJUĆA TEČNOST,REAKTIVNA SA VODOM
3094	NAGRIZAJUĆA TEČNOST,REAKTIVNA SA VODOM	8	CW1	II	8 +4.3	274	LQ22	P001		MP15			L4BN		AT	2 (E)					823	3094	NAGRIZAJUĆA TEČNOST,REAKTIVNA SA VODOM
3095	NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.	8	CS2	I	8 +4.2	274	LQ0	P002		MP18	T6	TP9 TP33	S10AN		AT	1 (E)				S20	884	3095	NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.
3095	NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.	8	CS2	II	8 +4.2	274	LQ23	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11 V12				84	3095	NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.
3096	NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA, REAKTIVNA SA VODOM, N.D.N.	8	CW2	I	8 +4.3	274	LQ0	P002		MP18	T6	TP9 TP33	S10AN L10BH		AT	1 (E)				S20	842	3096	NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA, REAKTIVNA SA VODOM, N.D.N.
3096	NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA, REAKTIVNA SA VODOM, N.D.N.	8	CW2	II	8 +4.3	274	LQ23	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11 V12				842	3096	NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA, REAKTIVNA SA VODOM, N.D.N.
3097	ZAPALJIVA ČVRSTA MATERIJA, OKSIDACIONO SREDSTVO, N.D.N.	4.1	FO	ZABRANJEN PREVOZ								TRANSPORT ZABRANJEN								3097	ZAPALJIVA ČVRSTA MATERIJA, OKSIDACIONO SREDSTVO, N.D.N.		

3098	OKSIDACIONA TEČNOST, NAGRIZAJUČA, N.D.N.	5.1	OC1	I	5.1 +8	274	LQ0	P502		MP2						1 (B1E)			CV24	S20		3098	OKSIDACIONA TEČNOST, NAGRIZAJUČA, N.D.N.
3098	OKSIDACIONA TEČNOST, NAGRIZAJUČA, N.D.N.	5.1	OC1	II	5.1 +8	274	LQ10	P504 IBC01		MP2						2 (E)			CV24			3098	OKSIDACIONA TEČNOST, NAGRIZAJUČA, N.D.N.
3098	OKSIDACIONA TEČNOST, NAGRIZAJUČA, N.D.N.	5.1	OC1	III	5.1 +8	274	LQ13	P504 IBC02 R001		MP2						3 (E)			CV24			3098	OKSIDACIONA TEČNOST, NAGRIZAJUČA, N.D.N.
3099	OKSIDACIONA TEČNOST, OTROVNA, N.D.N.	5.1	OT1	I	5.1 +6.1	274	LQ0	P502		MP2						1 (B1E)			CV24 CV28	S20		3099	OKSIDACIONA TEČNOST, OTROVNA, N.D.N.
3099	OKSIDACIONA TEČNOST, OTROVNA, N.D.N.	5.1	OT1	II	5.1 +6.1	274	LQ10	P504 IBC01		MP2						2 (E)			CV24 CV28			3099	OKSIDACIONA TEČNOST, OTROVNA, N.D.N.
3099	OKSIDACIONA TEČNOST, OTROVNA, N.D.N.	5.1	OT1	III	5.1 +6.1	274	LQ13	P504 IBC02 R001		MP2						3 (E)			CV24 CV28			3099	OKSIDACIONA TEČNOST, OTROVNA, N.D.N.
3100	OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, SAMOZAGREVAJUČA, N.D.N.	5.1	OS	TRANSPORT ZABRANJEN								TRANSPORT ZABRANJEN								3100	OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, SAMOZAGREVAJUČA, N.D.N.		
3101	ORGANSKI PEROKSID TIP B, TEČAN	5.2	P1		5.2 +1	122 181 274	LQ14	P520		MP4						1 (B)	V1 V5		CV15 CV20 CV22 CV24	S9 S17		3101	ORGANSKI PEROKSID TIP B, TEČAN
3102	ORGANSKI PEROKSID TIP B, ČVRST	5.2	P1		5.2 +1	122 181 274	LQ15	P520		MP4						1 (B)	V1 V5		CV15 CV20 CV22 CV24	S9 S17		3102	ORGANSKI PEROKSID TIP B, ČVRST
3103	ORGANSKI PEROKSID TIP C, TEČAN	5.2	P1		5.2	122 274	LQ14	P520		MP4						1 (D)	V1		CV15 CV20 CV22 CV24	S8 S18		3103	ORGANSKI PEROKSID TIP C, TEČAN
3104	ORGANSKI PEROKSID TIP C, ČVRST	5.2	P1		5.2	122 274	LQ15	P520		MP4						1 (D)	V1		CV15 CV20 CV22 CV24	S8 S18		3104	ORGANSKI PEROKSID TIP C, ČVRST
3105	ORGANSKI PEROKSID TIP D, TEČAN	5.2	P1		5.2	122 274	LQ16	P520		MP4						2 (D)	V1		CV15 CV22 CV24	S19		3105	ORGANSKI PEROKSID TIP D, TEČAN
3106	ORGANSKI PEROKSID TIP D, ČVRST	5.2	P1		5.2	122 274	LQ11	P520		MP4						2 (D)	V1		CV15 CV22 CV24	S19		3106	ORGANSKI PEROKSID TIP D, ČVRST
3107	ORGANSKI PEROKSID TIP E, TEČAN	5.2	P1		5.2	122 274	LQ16	P520		MP4						2 (D)	V1		CV15 CV22 CV24			3107	ORGANSKI PEROKSID TIP E, TEČAN

3108	ORGANSKI PEROKSID TIP E, ČVRST	5.2	P1		5.2	122 274	LQ11	P520		MP4					2 (D)	V1		CV15 CV22 CV24			3108	ORGANSKI PEROKSID TIP E, ČVRST
3109	ORGANSKI PEROKSID TIP F, TEČAN	5.2	P1		5.2	122 274	LQ16	P520 IBC520		MP4	T23		L4BN(+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	2 (D)	V1		CV15 CV22 CV24		539	3109	ORGANSKI PEROKSID TIP F, TEČAN
3110	ORGANSKI PEROKSID TIP F, ČVRST	5.2	P1		5.2	122 274	LQ11	P520 IBC520		MP4	T23	TP33	S4AN(+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	2 (D)	V1		CV15 CV22 CV24		539	3110	ORGANSKI PEROKSID TIP F, ČVRST
3111	ORGANSKI PEROKSID TIP B, TEČAN, SA KONTROLOM TEMPERATURE	5.2	P2		5.2 +1	122 181 274	LQ0	P520		MP4					1 (B)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22 CV24	S4 S9 S16		3111	ORGANSKI PEROKSID TIP B, TEČAN, SA KONTROLOM TEMPERATURE
3112	ORGANSKI PEROKSID TIP B, ČVRST, SA KONTROLOM TEMPERATURE	5.2	P2		5.2 +1	122 181 274	LQ0	P520		MP4					1 (B)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22 CV24	S4 S9 S16		3112	ORGANSKI PEROKSID TIP B, ČVRST, SA KONTROLOM TEMPERATURE
3113	ORGANSKI PEROKSID TIP C, TEČAN, SA KONTROLOM TEMPERATURE	5.2	P2		5.2	122 274	LQ0	P520		MP4					1 (D)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22 CV24	S4 S8 S17		3113	ORGANSKI PEROKSID TIP C, TEČAN, SA KONTROLOM TEMPERATURE
3114	ORGANSKI PEROKSID TIP C, ČVRST, SA KONTROLOM TEMPERATURE	5.2	P2		5.2	122 274	LQ0	P520		MP4					1 (D)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22 CV24	S4 S8 S17		3114	ORGANSKI PEROKSID TIP C, ČVRST, SA KONTROLOM TEMPERATURE
3115	ORGANSKI PEROKSID TIP D, TEČAN, SA KONTROLOM TEMPERATURE	5.2	P2		5.2	122 274	LQ0	P520		MP4					1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4 S18		3115	ORGANSKI PEROKSID TIP D, TEČAN, SA KONTROLOM TEMPERATURE
3116	ORGANSKI PEROKSID TIP D, ČVRST, SA KONTROLOM TEMPERATURE	5.2	P2		5.2	122 274	LQ0	P520		MP4					1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4 S18		3116	ORGANSKI PEROKSID TIP D, ČVRST, SA KONTROLOM TEMPERATURE
3117	ORGANSKI PEROKSID TIP E, TEČAN, SA KONTROLOM TEMPERATURE	5.2	P2		5.2	122 274	LQ0	P520		MP4					1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4 S19		3117	ORGANSKI PEROKSID TIP E, TEČAN, SA KONTROLOM TEMPERATURE

3118	ORGANSKI PEROKSID TIP E, ČVRST, SA KONTROLOM TEMPERATURE	5.2	P2		5.2	122 274	LQ0	P520		MP4					1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4 S19		3118	ORGANSKI PEROKSID TIP E, ČVRST, SA KONTROLOM TEMPERATURE	
3119	ORGANSKI PEROKSID TIP F, TEČAN, SA KONTROLOM TEMPERATURE	5.2	P2		5.2	122 274	LQ0	P520 IBC520		MP4	T23		L4BN(+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	AT	1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4	539	3119	ORGANSKI PEROKSID TIP F, TEČAN, SA KONTROLOM TEMPERATURE
3120	ORGANSKI PEROKSID TIP F, ČVRST, SA KONTROLOM TEMPERATURE	5.2	P2		5.2	122 274	LQ0	P520 IBC520		MP4	T23	TP33	S4AN(+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	AT	1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4	539	3120	ORGANSKI PEROKSID TIP F, ČVRST, SA KONTROLOM TEMPERATURE
3121	OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.	5.1	OW	TRANSPORT ZABRANJEN									TRANSPORT ZABRANJEN									3121	OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.
3122	OTROVNA TEČNA MATERIJA KOJA DELUJE OKSIDIRAJUĆE, N.D.N.	6.1	TO1	I	6.1 +5.1	274 315	LQ0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	665	3122	OTROVNA TEČNA MATERIJA KOJA DELUJE OKSIDIRAJUĆE, N.D.N.
3122	OTROVNA TEČNA MATERIJA KOJA DELUJE OKSIDIRAJUĆE, N.D.N.	6.1	TO1	II	6.1 +5.1	274	LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	65	3122	OTROVNA TEČNA MATERIJA KOJA DELUJE OKSIDIRAJUĆE, N.D.N.
3123	OTROVNA TEČNA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.	6.1	TW1	I	6.1 +4.3	274 315	LQ0	P099		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (D1E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	623	3123	OTROVNA TEČNA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.
3123	OTROVNA TEČNA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.	6.1	TW1	II	6.1 +4.3	274	LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D1E)			CV13 CV28	S9 S19	623	3123	OTROVNA TEČNA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.
3124	OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.	6.1	TS	I	6.1 +4.2	274	LQ0	P002		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	664	3124	OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.
3124	OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.	6.1	TS	II	6.1 +4.2	274	LQ18	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11 V12		CV13 CV28	S9 S19	64	3124	OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.
3125	OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, REAKTIVNA SA VODOM, N.D.N.	6.1	TW2	I	6.1 +4.3	274	LQ0	P099		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	642	3125	OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, REAKTIVNA SA VODOM, N.D.N.

3125	OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, REAKTIVNA SA VODOM, N.D.N.	6.1	TW2	II	6.1 +4.3	274	LQ18	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11 V12		CV13 CV28	S9 S19	642	3125	OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, REAKTIVNA SA VODOM, N.D.N.
3126	SAMOZAGREVAJUČA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUČA, N.D.N.	4.2	SC2	II	4.2 +8	274	LQ0	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1				48	3126	SAMOZAGREVAJUČ A ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUČA, N.D.N.
3126	SAMOZAGREVAJUČA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUČA, N.D.N.	4.2	SC2	III	4.2 +8	274	LQ0	P002 IBC08 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1				48	3126	SAMOZAGREVAJUČ A ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUČA, N.D.N.
3127	SAMOZAGREVAJUČA ČVRSTA MATERIJA, OKSIDACIONO SREDSTVO, N.D.N.	4.2	SO	TRANSPORT ZABRANJEN									TRANSPORT ZABRANJEN									3127	SAMOZAGREVAJUČ A ČVRSTA MATERIJA, OKSIDACIONO SREDSTVO, N.D.N.
3128	SAMOZAGREVAJUČA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.	4.2	ST2	II	4.2 +6.1	274	LQ0	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1		CV28		46	3128	SAMOZAGREVAJUČ A ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.
3128	SAMOZAGREVAJUČA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.	4.2	ST2	III	4.2 +6.1	274	LQ0	P002 IBC08 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1		CV28		46	3128	SAMOZAGREVAJUČ A ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.
3129	TEČNOST REAKTIVNA SA VODOM, NAGRIZAJUČA, N.D.N.	4.3	WC1	I	4.3 +8	274	LQ0	P402 PR1		MP2			L10DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (B1E)	V1		CV23	S20	X382	3129	TEČNOST REAKTIVNA SA VODOM, NAGRIZAJUČA, N.D.N.
3129	TEČNOST REAKTIVNA SA VODOM, NAGRIZAJUČA, N.D.N.	4.3	WC1	II	4.3 +8	274	LQ10	P402 IBC01 PR1		MP15			L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (D1E)	V1		CV23		382	3129	TEČNOST REAKTIVNA SA VODOM, NAGRIZAJUČA, N.D.N.
3129	TEČNOST REAKTIVNA SA VODOM, NAGRIZAJUČA, N.D.N.	4.3	WC1	III	4.3 +8	274	LQ13	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1		CV23		382	3129	TEČNOST REAKTIVNA SA VODOM, NAGRIZAJUČA, N.D.N.
3130	TEČNOST REAKTIVNA SA VODOM, OTROVNA, N.D.N.	4.3	WT1	I	4.3 +6.1	274	LQ0	P402 PR1	RR4	MP2			L10DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (B1E)	V1		CV23 CV28	S20	X362	3130	TEČNOST REAKTIVNA SA VODOM, OTROVNA, N.D.N.
3130	TEČNOST REAKTIVNA SA VODOM, OTROVNA, N.D.N.	4.3	WT1	II	4.3 +6.1	274	LQ10	P402 IBC01 PR1	RR4 BB1	MP15			L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (D1E)	V1		CV23 CV28		362	3130	TEČNOST REAKTIVNA SA VODOM, OTROVNA, N.D.N.

3130	TEČNOST REAKTIVNA SA VODOM, OTROVNA, N.D.N.	4.3	WT1	III	4.3 +6.1	274	LQ13	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1		CV23 CV28		362	3130	TEČNOST REAKTIVNA SA VODOM, OTROVNA, N.D.N.
3131	ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	4.3	WC2	I	4.3 +8	274	LQ0	P403		MP2						0 (B1E)	V1		CV23	S20		3131	ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.
3131	ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	4.3	WC2	II	4.3 +8	274	LQ11	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	0 (D1E)	V1 V12		CV23		482	3131	ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.
3131	ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	4.3	WC2	III	4.3 +8	274	LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	0 (E)	V1		CV23		482	3131	ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.
3132	ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, ZAPALJIVA, N.D.N.	4.3	WF2	TRANSPORT ZABRANJEN									TRANSPORT ZABRANJEN									3132	ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, ZAPALJIVA, N.D.N.
3133	ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, OKSIDACIONO SREDSTVO, N.D.N.	4.3	WO	TRANSPORT ZABRANJEN									TRANSPORT ZABRANJEN									3133	ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, OKSIDACIONO SREDSTVO, N.D.N.
3134	ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, OTROVNA, N.D.N.	4.3	WT2	I	4.3 +6.1	274	LQ0	P403		MP2						0 (B1E)	V1		CV23 CV28	S20		3134	ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, OTROVNA, N.D.N.
3134	ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, OTROVNA, N.D.N.	4.3	WT2	II	4.3 +6.1	274	LQ11	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	0 (D1E)	V1		CV23 CV28		462	3134	ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, OTROVNA, N.D.N.
3134	ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, OTROVNA, N.D.N.	4.3	WT2	III	4.3 +6.1	274	LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	0 (E)	V1		CV23 CV28		462	3134	ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, OTROVNA, N.D.N.
3135	ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.	4.3	WS	ZABRANJEN PREVOZ									TRANSPORT ZABRANJEN									3135	ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.
3136	TRIFLUORMETAN, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN,	2	3A		2.2	593	LQ1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19	AT	3 (E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	3136	TRIFLUORMETAN, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN,
3137	OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, ZAPALJIVA, N.D.N.	5.1	OF	ZABRANJEN PREVOZ									ZABRANJEN PREVOZ									3137	OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, ZAPALJIVA, N.D.N.

3138	SMEŠA ETILENA, ACETILENA I PROPILENA, DUBOKO RASHLAĐENA, TEČNA, koja sadrži najmanje 71,5% etilena, ne više od 22,5% acetilena i najviše 6% propilena	2	3F		2.1		LQ0	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU18	FL	2 (B1D)	V5		CV9 CV11 CV36	S2 S17	223	3138	SMEŠA ETILENA, ACETILENA I PROPILENA, DUBOKO RASHLAĐENA, TEČNA, koja sadrži najmanje 71,5% etilena, ne više od 22,5% acetilena i najviše 6% propilena
3139	OKSIDACIONA MATERIJ, TEČNA, N.D.N.	5.1	21	I	5.1	274	LQ0	P502		MP2						1 (B1E)			CV24	S20		3139	OKSIDACIONA MATERIJ, TEČNA, N.D.N.
3139	OKSIDACIONA MATERIJ, TEČNA, N.D.N.	5.1	O1	II	5.1	274	LQ10	P504 IBC02		MP2						2 (E)			CV24			3139	OKSIDACIONA MATERIJ, TEČNA, N.D.N.
3139	OKSIDACIONA MATERIJ, TEČNA, N.D.N.	5.1	O1	III	5.1	274	LQ13	P504 IBC02 R001		MP2						3 (E)			CV24			3139	OKSIDACIONA MATERIJ, TEČNA, N.D.N.
3140	ALKALOIDI, TEČNI N.D.N. ili SOLI ALKALOIDA, TEČNE, N.D.N.	6.1	T1	I	6.1	43 274	LQ0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3140	ALKALOIDI, TEČNI N.D.N. ili SOLI ALKALOIDA, TEČNE, N.D.N.
3140	ALKALOIDI, TEČNI N.D.N. ili SOLI ALKALOIDA, TEČNE, N.D.N.	6.1	T1	II	6.1	43 274	LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3140	ALKALOIDI, TEČNI N.D.N. ili SOLI ALKALOIDA, TEČNE, N.D.N.
3140	ALKALOIDI, TEČNI N.D.N. ili SOLI ALKALOIDA, TEČNE, N.D.N.	6.1	T1	III	6.1	43 274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3140	ALKALOIDI, TEČNI N.D.N. ili SOLI ALKALOIDA, TEČNE, N.D.N.
3141	NEORGANSKO JEDINJENJE ANTIMONA, TEČNO, N.D.N.	6.1	T4	III	6.1	45 274 512	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3141	NEORGANSKO JEDINJENJE ANTIMONA, TEČNO, N.D.N.
3142	DEZINFEKCIJNO SREDSTVO, OTROVNO, TEČNO, N.D.N.	6.1	T1	I	6.1	274	LQ0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3142	DEZINFEKCIJNO SREDSTVO, OTROVNO, TEČNO, N.D.N.
3142	DEZINFEKCIJNO SREDSTVO, TEČNO, OTROVNO, N.D.N.	6.1	T1	II	6.1	274	LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3142	DEZINFEKCIJNO SREDSTVO, TEČNO, OTROVNO, N.D.N.
3142	DEZINFEKCIJNO SREDSTVO, OTROVNO, TEČNO, N.D.N.	6.1	T1	III	6.1	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3142	DEZINFEKCIJNO SREDSTVO, OTROVNO, TEČNO, N.D.N.
3143	BOJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N. ili MEĐUPROIZVOD BOJA, OTROVAN, ČVRST, N.D.N.	6.1	T2	I	6.1	274	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU15 TE19	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3143	BOJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N. ili MEĐUPROIZVOD BOJA, OTROVAN, ČVRST, N.D.N.

3143	BOJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N. ili MEĐUPROIZVOD BOJA, OTROVAN, ČVRST, N.D.N.	6.1	T2	II	6.1	274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3143	BOJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N. ili MEĐUPROIZVOD BOJA, OTROVAN, ČVRST, N.D.N.
3143	BOJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N. ili MEĐUPROIZVOD BOJA, OTROVAN, ČVRST, N.D.N.	6.1	T2	III	6.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3143	BOJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N. ili MEĐUPROIZVOD BOJA, OTROVAN, ČVRST, N.D.N.
3144	JEDINJENJE NIKOTINA, TEČNO, N.D.N. ili PREPARAT NIKOTINA, TEČAN, N.D.N.	6.1	T1	I	6.1	43 274	LQ0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3144	JEDINJENJE NIKOTINA, TEČNO, N.D.N. ili PREPARAT NIKOTINA, TEČAN, N.D.N.
3144	JEDINJENJE NIKOTINA, TEČNO, N.D.N. ili PREPARAT NIKOTINA, TEČAN, N.D.N.	6.1	T1	II	6.1	43 274	LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3144	JEDINJENJE NIKOTINA, TEČNO, N.D.N. ili PREPARAT NIKOTINA, TEČAN, N.D.N.
3144	JEDINJENJE NIKOTINA, TEČNO, N.D.N. ili PREPARAT NIKOTINA, TEČAN, N.D.N.	6.1	T1	III	6.1	43 274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3144	JEDINJENJE NIKOTINA, TEČNO, N.D.N. ili PREPARAT NIKOTINA, TEČAN, N.D.N.
3145	ALKILFENOLI, TEČNI, N.D.N. (uključujući C2-C12 homologe)	8	C3	I	8	274	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9	L10BH		AT	1 (E)				S20	88	3145	ALKILFENOLI, TEČNI, N.D.N. (uključujući C2-C12 homologe)
3145	ALKILFENOLI, TEČNI, N.D.N. (uključujući C2-C12 homologe)	8	C3	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2 (E)					80	3145	ALKILFENOLI, TEČNI, N.D.N. (uključujući C2-C12 homologe)
3145	ALKILFENOLI, TEČNI, N.D.N. (uključujući C2-C12 homologe)	8	C3	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)					80	3145	ALKILFENOLI, TEČNI, N.D.N. (uključujući C2-C12 homologe)
3146	ORGANSKO JEDINJENJE KALAJA, ČVRSTO, N.D.N.	6.1	T3	I	6.1	43 274	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3146	ORGANSKO JEDINJENJE KALAJA, ČVRSTO, N.D.N.
3146	ORGANSKO JEDINJENJE KALAJA, ČVRSTO, N.D.N.	6.1	T3	II	6.1	43 274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3146	ORGANSKO JEDINJENJE KALAJA, ČVRSTO, N.D.N.
3146	ORGANSKO JEDINJENJE KALAJA, ČVRSTO, N.D.N.	6.1	T3	III	6.1	43 274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3146	ORGANSKO JEDINJENJE KALAJA, ČVRSTO, N.D.N.

3147	BOJA, NAGRIZAJUČA, ČVRSTA, N.D.N. ili MEĐUPROIZVOD ZA BOJE, NAGRIZAJUČI, ČVRST, N.D.N.	8	C10	I	8	274	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AN L10BH		AT	1 (E)	V10 V12			S20	88	3147	BOJA, NAGRIZAJUČA, ČVRSTA, N.D.N. ili MEĐUPROIZVOD ZA BOJE, NAGRIZAJUČI, ČVRST, N.D.N.
3147	BOJA, NAGRIZAJUČA, ČVRSTA, N.D.N. ili MEĐUPROIZVOD ZA BOJE, NAGRIZAJUČI, ČVRST, N.D.N.	8	C10	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	3147	BOJA, NAGRIZAJUČA, ČVRSTA, N.D.N. ili MEĐUPROIZVOD ZA BOJE, NAGRIZAJUČI, ČVRST, N.D.N.
3147	BOJA, NAGRIZAJUČA, ČVRSTA, N.D.N. ili MEĐUPROIZVOD ZA BOJE, NAGRIZAJUČI, ČVRST, N.D.N.	8	C10	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VV9			80	3147	BOJA, NAGRIZAJUČA, ČVRSTA, N.D.N. ili MEĐUPROIZVOD ZA BOJE, NAGRIZAJUČI, ČVRST, N.D.N.
3148	TEČNA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.	4.3	W1	I	4.3	274	LQ0	P402 PR1		MP2			L10DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (B1E)	V1		CV23	S20	X323	3148	TEČNA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.
3148	TEČNA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.	4.3	W1	II	4.3	274	LQ10	P402 IBC01 PR1		MP15			L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (D1E)	V1		CV23		323	3148	TEČNA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.
3148	TEČNA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.	4.3	W1	III	4.3	274	LQ13	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1		CV23		323	3148	TEČNA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.
3149	VODONIKPEROKSID I PERSIRČETNA KISELINA, SMEŠA STABILIZOVANA, sa kiselinom, vodom i najviše 5% persirčetne kiseline	5.1	OC1	II	5.1 +8	196 553	LQ10	P504 IBC02	PP10 B5	MP15	T7	TP2 TP6 TP24	L4BV(+)	TU3 TC2 TE8 TE11 TT1	AT	2 (E)			CV24		58	3149	VODONIKPEROKSID I PERSIRČETNA KISELINA, SMEŠA STABILIZOVANA, sa kiselinom, vodom i najviše 5% persirčetne kiseline
3150	UREĐAJI, MALI, SA UGLJOVODONIČNIM GASOM sa ispusnim ventilom ili PATRONE SA UGLJOVODONIČNIM GASOM ZA DOPUNU ZA MALE UREĐAJE sa ispusnim ventilom	2	6F		2.1		LQ0	P206		MP9						2 (B1D)			CV9	S2		3150	UREĐAJI, MALI, SA UGLJOVODONIČNIM GASOM sa ispusnim ventilom ili PATRONE SA UGLJOVODONIČNIM GASOM ZA DOPUNU ZA MALE UREĐAJE sa ispusnim ventilom
3151	POLIHALOGENOVANI BIFENILI, TEČNI ili POLIHALOGENOVANI TERFENILI, TEČNI	9	M2	II	9	203 305	LQ26	P906 IBC02		MP15			L4BH	TU15	AT	0 (D1E)		VV15	CV1 CV13 CV28	S19	90	3151	POLIHALOGENOVA NI BIFENILI, TEČNI ili POLIHALOGENOVA NI TERFENILI, TEČNI

3152	POLIHALOGENOVANI BIFENILI, ČVRSTI ili POLIHALOGENOVANI TERFENILI, ČVRSTI	9	M2	II	9	203 305	LQ25	P906 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	S4AH L4BH	TU15	AT	0 (D1E)		VV15	CV1 CV13 CV28	S19	90	3152	POLIHALOGENOVA NI BIFENILI, ČVRSTI ili POLIHALOGENOVA NI TERFENILI, ČVRSTI
3153	PERFLUORMETILVINILETAR	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	3153	PERFLUORMETILVINILETAR
3154	PERFLUORETILVINILETAR	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	3154	PERFLUORETILVINILETAR
3155	PENTAHLORFENOL	6.1	T2	II	6.1	43	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3155	PENTAHLORFENOL
3156	GAS KOMPRIMOVALI SA OKSIDIRAJUĆIM DEJSTVOM, N.D.N.	2	1O		2.2 +5.1	274	LQ0	P200		MP9	(M)		CxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		25	3156	GAS KOMPRIMOVALI SA OKSIDIRAJUĆIM DEJSTVOM, N.D.N.
3157	TEČNI GAS SA OKSIDIRAJUĆIM DEJSTVOM, N.D.N.	2	2O		2.2 +5.1	274	LQ0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		25	3157	TEČNI GAS SA OKSIDIRAJUĆIM DEJSTVOM, N.D.N.
3158	GAS, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN, N.D.N.	2	3A		2.2	274 593	LQ1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19	AT	3 (E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	3158	GAS, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN, N.D.N.
3159	1,1,1,2-TETRAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 134a)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	3159	1,1,1,2-TETRAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 134a)
3160	TEČNI GAS, OTROVAN, ZAPALJIV, N.D.N.	2	2TF		2.3 +2.1	274	LQ0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU6	FL	1 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S7 S17	263	3160	TEČNI GAS, OTROVAN, ZAPALJIV, N.D.N.
3161	TEČNI GAS, ZAPALJIV, N.D.N.	2	2F		2.1	274	LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	3161	TEČNI GAS, ZAPALJIV, N.D.N.
3162	TEČNI GAS, OTROVAN, N.D.N.	2	2T		2.3	274	LQ0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU6	AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	26	3162	TEČNI GAS, OTROVAN, N.D.N.
3163	TEČNI GAS, N.D.N.	2	2A		2.2	274	LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	3163	TEČNI GAS, N.D.N.
3164	PREDMETI POD PNEUMATSKIM PRITISKOM ili PREDMETI POD HIDRAULIČKIM PRITISKOM (sadrže nezapaljiv gas)	2	6A		2.2	283 594	LQ0	P003		MP9						3 (E)			CV9			3164	PREDMETI POD PNEUMATSKIM PRITISKOM ili PREDMETI POD HIDRAULIČKIM PRITISKOM (sadrže nezapaljiv gas)

3165	REZERVOAR ZA GORIVO ZA HIDRAULIČNI AGREGAT ZA AVIONE (sadrži smešu bezvodnog hidrazina i metilhidrazina) (gorivo M86)	3	FTC	I	3 +6.1 +8		LQ0	P301		MP7					1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19		3165	REZERVOAR ZA GORIVO ZA HIDRAULIČNI AGREGAT ZA AVIONE (sadrži smešu bezvodnog hidrazina i metilhidrazina) (gorivo M86)	
3166	Motor sa unutrašnjim sagorevanjem ili vozilo, na pogon zapaljivim gasom ili vozilo na pogon zapaljivom tečnošću	9	M11	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR-a								NE PODLEŽE PROPISIMA ADR								3166	Motor sa unutrašnjim sagorevanjem ili vozilo, na pogon zapaljivim gasom ili vozilo na pogon zapaljivom tečnošću		
3167	UZORAK NEKOMPRIMOVANOG GASA, ZAPALJIV, N.D.N., nije duboko rashlađen tečan	2	7F		2.1	274	LQ0	P201		MP9					2 (B1D)			CV9	S2		3167	UZORAK NEKOMPRIMOVANOG G GASA, ZAPALJIV, N.D.N., nije duboko rashlađen tečan	
3168	UZORAK NEKOMPRIMOVANOG GASA, OTROVAN, ZAPALJIV, N.D.N., nije duboko rashlađen, tečan	2	7TF		2.3 +2.1	274	LQ0	P201		MP9					1 (B1D)			CV9	S2 S7		3168	UZORAK NEKOMPRIMOVANOG G GASA, OTROVAN, ZAPALJIV, N.D.N., nije duboko rashlađen, tečan	
3169	UZORAK NEKOMPRIMOVANOG GASA,OTROVAN, N.D.N., nije duboko rashlađen, tečan	2	7T		2.3	274	LQ0	P201		MP9					1 (C1D)			CV9	S7		3169	UZORAK NEKOMPRIMOVANOG G GASA,OTROVAN, N.D.N., nije duboko rashlađen, tečan	
3170	SPOREDNI PROIZVODI PROCESA TOPLJENJA ALUMINIJUMA ili SPOREDNI PROIZVODI U TOKU PROCESA PONOVRNOG TOPLJENJA ALUMINIJUMA	4.3	W2	II	4.3	244	LQ11	P410 IBC07		MP14	T3 BK1 BK2	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12	VV3	CV23		423	3170	SPOREDNI PROIZVODI PROCESA TOPLJENJA ALUMINIJUMA ili SPOREDNI PROIZVODI U TOKU PROCESA PONOVRNOG TOPLJENJA ALUMINIJUMA
3170	SPOREDNI PROIZVODI PROCESA TOPLJENJA ALUMINIJUMA ili SPOREDNI PROIZVODI U TOKU PROCESA PONOVRNOG TOPLJENJA ALUMINIJUMA	4.3	W2	III	4.3	244	LQ12	P002 IBC08 R001	B4	MP14	T1 BK1 BK2	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	V1 VV5	CV23		423	3170	SPOREDNI PROIZVODI PROCESA TOPLJENJA ALUMINIJUMA ili SPOREDNI PROIZVODI U TOKU PROCESA PONOVRNOG TOPLJENJA ALUMINIJUMA

3171	Vozilo na baterijski pogon ili oprema na baterijski pogon	9	M11	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR									NE PODLEŽE PROPISIMA ADR									3171	Vozilo na baterijski pogon ili oprema na baterijski pogon
3172	OTROVNE SUPSTANCE EKSTRAHOVANE IZ ŽIVIH ORGANIZAMA, TEČNE, N.D.N.	6.1	T1	I	6.1	210 274	LQ0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3172	OTROVNE SUPSTANCE EKSTRAHOVANE IZ ŽIVIH ORGANIZAMA, TEČNE, N.D.N.
3172	OTROVNE SUPSTANCE EKSTRAHOVANE IZ ŽIVIH ORGANIZAMA, TEČNE, N.D.N.	6.1	T1	II	6.1	210 274	LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3172	OTROVNE SUPSTANCE EKSTRAHOVANE IZ ŽIVIH ORGANIZAMA, TEČNE, N.D.N.
3172	OTROVNE SUPSTANCE EKSTRAHOVANE IZ ŽIVIH ORGANIZAMA, TEČNE, N.D.N.	6.1	T1	III	6.1	210 274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3172	OTROVNE SUPSTANCE EKSTRAHOVANE IZ ŽIVIH ORGANIZAMA, TEČNE, N.D.N.
3174	TITANDISULFID	4.2	S4	III	4.2		LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1				40	3174	TITANDISULFID
3175	ČVRSTE MATERIJJE ili smeše čvrstih materija (kao što su preparati i otpaci) KOJE SADRŽE ZAPALJIVU TEČNOST, N.D.N. sa tačkom paljenja najviše do 60°C	4.1	F1	II	4.1	216 274	LQ8	P002 IBC06 R001	PP9	MP11	T3 BK1 BK2	TP33				2 (E)	V11 V12	VV3			40	3175	ČVRSTE MATERIJJE ili smeše čvrstih materija (kao što su preparati i otpaci) KOJE SADRŽE ZAPALJIVU TEČNOST, N.D.N. sa tačkom paljenja najviše do 60°C
3176	ZAPALJIVA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJJA, RASTOPLJENA, N.D.N.	4.1	F2	II	4.1	274	LQ0				T3	TP3 TP26	LGBV	TU27 TE4 TE6	AT	2 (E)					44	3176	ZAPALJIVA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJJA, RASTOPLJENA, N.D.N.
3176	ZAPALJIVA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJJA, RASTOPLJENA, N.D.N.	4.1	F2	III	4.1	274	LQ0				T1	TP3 TP26	LGBV	TU27 TE4 TE6	AT	3 (E)					44	3176	ZAPALJIVA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJJA, RASTOPLJENA, N.D.N.
3178	ZAPALJIVA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJJA, N.D.N.	4.1	F3	II	4.1	274	LQ8	P002 IBC08	B4	MP11	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				40	3178	ZAPALJIVA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJJA, N.D.N.
3178	ZAPALJIVA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJJA, N.D.N.	4.1	F3	III	4.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	3178	ZAPALJIVA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJJA, N.D.N.
3179	ZAPALJIVA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJJA, OTROVNA, N.D.N.	4.1	FT2	II	4.1 +6.1	274	LQ0	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11 V12		CV28		46	3179	ZAPALJIVA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJJA, OTROVNA, N.D.N.

3179	ZAPALJIVA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.	4.1	FT2	III	4.1 +6.1	274	LQ0	P002 IBC06 R001		MP10	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V12		CV28		46	3179	ZAPALJIVA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.
3180	ZAPALJIVA NEORGANSKA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, ČVRSTA N.D.N.	4.1	FC2	II	4.1 +8	274	LQ0	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11 V12				48	3180	ZAPALJIVA NEORGANSKA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, ČVRSTA N.D.N.
3180	ZAPALJIVA NEORGANSKA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, ČVRSTA N.D.N.	4.1	FC2	III	4.1 +8	274	LQ0	P002 IBC06 R001		MP10	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V12				48	3180	ZAPALJIVA NEORGANSKA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, ČVRSTA N.D.N.
3181	ZAPALJIVE METALNE SOLI ORGANSKIH JEDINJENJA, N.D.N.	4.1	F3	II	4.1	274	LQ8	P002 IBC08	B4	MP11	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				40	3181	ZAPALJIVE METALNE SOLI ORGANSKIH JEDINJENJA, N.D.N.
3181	ZAPALJIVE METALNE SOLI ORGANSKIH JEDINJENJA, N.D.N.	4.1	F3	III	4.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	3181	ZAPALJIVE METALNE SOLI ORGANSKIH JEDINJENJA, N.D.N.
3182	ZAPALJIVI METALNI HIDRIDI, N.D.N.	4.1	F3	II	4.1	274 554	LQ8	P410 IBC04	PP40	MP11	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)					40	3182	ZAPALJIVI METALNI HIDRIDI, N.D.N.
3182	ZAPALJIVI METALNI HIDRIDI, N.D.N.	4.1	F3	III	4.1	274 554	LQ9	P002 IBC04 R001		MP11	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV1			40	3182	ZAPALJIVI METALNI HIDRIDI, N.D.N.
3183	SAMOZAGREVAJUĆA ORGANSKA TEČNA MATERIJA, N.D.N.	4.2	S1	II	4.2	274	LQ0	P001 IBC02		MP15			L4DH	TU14 TE21	AT	2 (D1E)	V1				30	3183	SAMOZAGREVAJUĆA ORGANSKA TEČNA MATERIJA, N.D.N.
3183	SAMOZAGREVAJUĆA ORGANSKA TEČNA MATERIJA, N.D.N.	4.2	S1	III	4.2	274	LQ0	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V1				30	3183	SAMOZAGREVAJUĆA ORGANSKA TEČNA MATERIJA, N.D.N.
3184	SAMOZAGREVAJUĆA ORGANSKA TEČNA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.	4.2	ST1	II	4.2 +6.1	274	LQ0	P402 IBC02		MP15			L4DH	TU14 TE21	AT	2 (D1E)	V1		CV28		36	3184	SAMOZAGREVAJUĆA ORGANSKA TEČNA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.
3184	SAMOZAGREVAJUĆA ORGANSKA TEČNA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.	4.2	ST1	III	4.2 +6.1	274	LQ0	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V1		CV28		36	3184	SAMOZAGREVAJUĆA ORGANSKA TEČNA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.
3185	SAMOZAGREVAJUĆA ORGANSKA TEČNA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	4.2	SC1	II	4.2 +8	274	LQ0	P402 IBC02		MP15			L4DH	TU14 TE21	AT	2 (D1E)	V1				38	3185	SAMOZAGREVAJUĆA ORGANSKA TEČNA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.

3185	SAMOZAGREVAJUĆA ORGANSKA TEČNA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	4.2	SC1	III	4.2 +8	274	LQ0	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V1				38	3185	SAMOZAGREVAJUĆ A ORGANSKA TEČNA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.
3186	SAMOZAGREVAJUĆA NEORGANSKA TEČNA MATERIJA, N.D.N.	4.2	S3	II	4.2	274	LQ0	P001 IBC02		MP15			L4DH	TU14 TE21	AT	2 (D1E)	V1				30	3186	SAMOZAGREVAJUĆ A NEORGANSKA TEČNA MATERIJA, N.D.N.
3186	SAMOZAGREVAJUĆA NEORGANSKA TEČNA MATERIJA, N.D.N.	4.2	S3	III	4.2	274	LQ0	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V1				30	3186	SAMOZAGREVAJUĆ A NEORGANSKA TEČNA MATERIJA, N.D.N.
3187	SAMOZAGREVAJUĆA NEORGANSKA TEČNA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.	4.2	ST3	II	4.2 +6.1	274	LQ0	P402 IBC02		MP15			L4DH	TU14 TE21	AT	2 (D1E)	V1		CV28		36	3187	SAMOZAGREVAJUĆ A NEORGANSKA TEČNA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.
3187	SAMOZAGREVAJUĆA NEORGANSKA TEČNA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.	4.2	ST3	III	4.2 +6.1	274	LQ0	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V1		CV28		36	3187	SAMOZAGREVAJUĆ A NEORGANSKA TEČNA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.
3188	SAMOZAGREVAJUĆA NEORGANSKA TEČNA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	4.2	SC3	II	4.2 +8	274	LQ0	P402 IBC02		MP15			L4DH	TU14 TE21	AT	2 (D1E)	V1				38	3188	SAMOZAGREVAJUĆ A NEORGANSKA TEČNA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.
3188	SAMOZAGREVAJUĆA NEORGANSKA TEČNA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	4.2	SC3	III	4.2 +8	274	LQ0	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V1				38	3188	SAMOZAGREVAJUĆ A NEORGANSKA TEČNA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.
3189	SAMOZAGREVAJUĆI METAL U PRAHU, N.D.N.	4.2	S4	II	4.2	274 555	LQ0	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12				40	3189	SAMOZAGREVAJUĆ I METAL U PRAHU, N.D.N.
3189	SAMOZAGREVAJUĆI METAL U PRAHU, N.D.N.	4.2	S4	III	4.2	274 555	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	V4			40	3189	SAMOZAGREVAJUĆ I METAL U PRAHU, N.D.N.
3190	SAMOZAGREVAJUĆA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	4.2	S4	II	4.2	274	LQ0	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12				40	3190	SAMOZAGREVAJUĆ A NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.
3190	SAMOZAGREVAJUĆA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	4.2	S4	III	4.2	274	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	V4			40	3190	SAMOZAGREVAJUĆ A NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.
3191	SAMOZAGREVAJUĆA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.	4.2	ST4	II	4.2 +6.1	274	LQ0	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1		CV28		46	3191	SAMOZAGREVAJUĆ A NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.

3191	SAMOZAGREVAJUČA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.	4.2	ST4	III	4.2 +6.1	274	LQ0	P002 IBC08 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1		CV28		46	3191	SAMOZAGREVAJUČ A NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.
3192	SAMOZAGREVAJUČA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUČA, N.D.N.	4.2	SC4	II	4.2 +8	274	LQ0	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1				48	3192	SAMOZAGREVAJUČ A NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUČA, N.D.N.
3192	SAMOZAGREVAJUČA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUČA, N.D.N.	4.2	SC4	III	4.2 +8	274	LQ0	P002 IBC08 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1				48	3192	SAMOZAGREVAJUČ A NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUČA, N.D.N.
3194	SAMOZAPALJIVA NEORGANSKA TEČNA MATERIJA, N.D.N.	4.2	S3	I	4.2	274	LQ0	P400 PR1		MP2			L21DH	TU14 TC1 TE21 TM1	AT	0 (B1E)	V1			S20	333	3194	SAMOZAPALJIVA NEORGANSKA TEČNA MATERIJA, N.D.N.
3200	SAMOZAPALJIVA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	4.2	S4	I	4.2	274	LQ0	P404		MP13	T21	TP7 TP9 TP33			AT	0 (B1E)	V1			S20	43	3200	SAMOZAPALJIVA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.
3205	ALKOHOLATI ZEMNOALKALNIH METALA, N.D.N.	4.2	S4	II	4.2	183 274	LQ0	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12				40	3205	ALKOHOLATI ZEMNOALKALNIH METALA, N.D.N.
3205	ALKOHOLATI ZEMNOALKALNIH METALA, N.D.N.	4.2	S4	III	4.2	183 274	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1				40	3205	ALKOHOLATI ZEMNOALKALNIH METALA, N.D.N.
3206	ALKOHOLATI ZEMNOALKALNIH METALA, SAMOZAGREVAJUČI, NAGRIZAJUČI, N.D.N.	4.2	SC4	II	4.2 +8	182 274	LQ0	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1				48	3206	ALKOHOLATI ZEMNOALKALNIH METALA, SAMOZAGREVAJUČ I, NAGRIZAJUČI, N.D.N.
3206	ALKOHOLATI ZEMNOALKALNIH METALA, SAMOZAGREVAJUČI, NAGRIZAJUČI, N.D.N.	4.2	SC4	III	4.2 +8	182 274	LQ0	P002 IBC08 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1				48	3206	ALKOHOLATI ZEMNOALKALNIH METALA, SAMOZAGREVAJUČ I, NAGRIZAJUČI, N.D.N.
3208	METALNA MATERIJA, KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.	4.3	W2	I	4.3	274 557	LQ0	P403 IBC99		MP2						1 (B1E)	V1		CV23	S20		3208	METALNA MATERIJA, KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.
3208	METALNA MATERIJA, KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.	4.3	W2	II	4.3	274 557	LQ11	P410 IBC07		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1 V12		CV23		423	3208	METALNA MATERIJA, KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.

3208	METALNA MATERIJA, KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.	4.3	W2	III	4.3	274 557	LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	V5	CV23		423	3208	METALNA MATERIJA, KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.
3209	METALNA MATERIJA, KOJA REAGUJE SA VODOM, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.	4.3	WS	I	4.3 +4.2	274 558	LQ0	P403		MP2						1 (B1E)	V1		CV23	S20		3209	METALNA MATERIJA, KOJA REAGUJE SA VODOM, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.
3209	METALNA MATERIJA, KOJA REAGUJE SA VODOM, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.	4.3	WS	II	4.3 +4.2	274 558	LQ11	P410 IBC05		MP14	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D1E)	V1		CV23		423	3209	METALNA MATERIJA, KOJA REAGUJE SA VODOM, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.
3209	METALNA MATERIJA, KOJA REAGUJE SA VODOM, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.	4.3	WS	III	4.3 +4.2	274 558	LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	V5	CV23		423	3209	METALNA MATERIJA, KOJA REAGUJE SA VODOM, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.
3210	HLOORATI, NEORGANSKI , VODENI RASTVORI, N.D.N.	5.1	O1	II	5.1	274 605	LQ10	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	3210	HLOORATI, NEORGANSKI , VODENI RASTVORI, N.D.N.
3210	HLOORATI, NEORGANSKI , VODENI RASTVORI, N.D.N.	5.1	O1	III	5.1	274 605	LQ13	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	3210	HLOORATI, NEORGANSKI , VODENI RASTVORI, N.D.N.
3211	PERHLOORATI NEORGANSKI , VODENI RASTVORI, N.D.N.	5.1	O1	II	5.1	274	LQ10	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	3211	PERHLOORATI NEORGANSKI , VODENI RASTVORI, N.D.N.
3211	PERHLOORATI NEORGANSKI , VODENI RASTVORI, N.D.N.	5.1	O1	III	5.1	274	LQ13	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	3211	PERHLOORATI NEORGANSKI , VODENI RASTVORI, N.D.N.
3212	HIPOHLOORITI, NEORGANSKI , N.D.N.	5.1	O2	II	5.1	274 559	LQ11	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	3212	HIPOHLOORITI, NEORGANSKI , N.D.N.
3213	BROMATI, NEORGANSKI , VODENI RASTVORI, N.D.N.	5.1	O1	II	5.1	274 604	LQ10	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	3213	BROMATI, NEORGANSKI , VODENI RASTVORI, N.D.N.
3213	BROMATI, NEORGANSKI , VODENI RASTVORI, N.D.N.	5.1	O1	III	5.1	274 604	LQ13	P504 IBC02 R001		MP15	T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	3213	BROMATI, NEORGANSKI , VODENI RASTVORI, N.D.N.

3214	PERMANGANATI, NEORGANSKI , VODENI RASTVORI, N.D.N.	5.1	O1	II	5.1	274 608	LQ10	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	3214	PERMANGANATI, NEORGANSKI , VODENI RASTVORI, N.D.N.
3215	PERSULFATI, NEORGANSKI , N.D.N.	5.1	2	III	5.1	274	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	3215	PERSULFATI, NEORGANSKI , N.D.N.
3216	PERSULFATI, NEORGANSKI, VODENI RASTVORI, N.D.N.	5.1	O1	III	5.1	274	LQ13	P504 IBC02 R001		MP15	T4	TP1 TP29	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	3216	PERSULFATI, NEORGANSKI, VODE NI RASTVORI, N.D.N.
3218	NITRATI, NEORGANSKI, VODENI RASTVORI, N.D.N	5.1	O1	II	5.1	270 274 511	LQ10	P504 IBC02		MP15	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	3218	NITRATI, NEORGANSKI, VODENI RASTVORI, N.D.N
3218	NITRATI, NEORGANSKI, VODENI RASTVORI, N.D.N	5.1	O1	III	5.1	270 274 511	LQ13	P504 IBC02 R001		MP15	T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	3218	NITRATI, NEORGANSKI, VODENI RASTVORI, N.D.N
3219	NITRITI, NEORGANSKI , VODENI RASTVORI, N.D.N.	5.1	O1	II	5.1	103 274	LQ10	P504 IBC01		MP15	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	3219	NITRITI, NEORGANSKI , VODENI RASTVORI, N.D.N.
3219	NITRITI, NEORGANSKI , VODENI RASTVORI, N.D.N.	5.1	O1	III	5.1	103 274	LQ13	P504 IBC02 R001		MP15	T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	3219	NITRITI, NEORGANSKI , VODENI RASTVORI, N.D.N.
3220	PENTAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 125)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	3220	PENTAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 125)
3221	SAMORASPADAJUĆA MATERIJA TIP B, TEČNA	4.1	SR1		4.1 +1	181 194 274	LQ14	P520	PP21	MP2						1 (B)	V1		CV15 CV20 CV22	S9 S17		3221	SAMORASPADAJUĆ A MATERIJA TIP B, TEČNA
3222	SAMORASPADAJUĆA MATERIJA TIP B, ČVRSTA	4.1	SR1		4.1 +1	181 194 274	LQ15	P520	PP21	MP2						1 (B)	V1		CV15 CV20 CV22	S9 S17		3222	SAMORASPADAJUĆ A MATERIJA TIP B, ČVRSTA
3223	SAMORASPADAJUĆA MATERIJA TIP C, TEČNA	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ14	P520	PP21	MP2						1 (D)	V1		CV15 CV20 CV22	S8 S18		3223	SAMORASPADAJUĆ A MATERIJA TIP C, TEČNA
3224	SAMORASPADAJUĆA MATERIJA TIP C, ČVRSTA	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ15	P520	PP21	MP2						1 (D)	V1		CV15 CV20 CV22	S8 S18		3224	SAMORASPADAJUĆ A MATERIJA TIP C, ČVRSTA
3225	SAMORASPADAJUĆA MATERIJA TIP D, TEČNA	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ16	P520		MP2						2 (D)	V1		CV15 CV22	S19		3225	SAMORASPADAJUĆ A MATERIJA TIP D, TEČNA
3226	SAMORASPADAJUĆA MATERIJA TIP D, ČVRSTA	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ11	P520		MP2						2 (D)	V1		CV15 CV22	S19		3226	SAMORASPADAJUĆ A MATERIJA TIP D, ČVRSTA

3227	SAMORASPADAJUČA MATERIJA TIP E, TEČNA	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ16	P520		MP2						2 (D)	V1		CV15 CV22			3227	SAMORASPADAJUČ A MATERIJA TIP E, TEČNA
3228	SAMORASPADAJUČA MATERIJA TIP E, ČVRSTA	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ11	P520		MP2						2 (D)	V1		CV15 CV22			3228	SAMORASPADAJUČ A MATERIJA TIP E, ČVRSTA
3229	SAMORASPADAJUČA MATERIJA TIP F, TEČNA	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ16	P520 IBC99		MP2	T23			AT		2 (D)	V1		CV15 CV22		40	3229	SAMORASPADAJUČ A MATERIJA TIP F, TEČNA
3230	SAMORASPADAJUČA MATERIJA TIP F, ČVRSTA	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ11	P520 IBC99		MP2	T23			AT		2 (D)	V1		CV15 CV22		40	3230	SAMORASPADAJUČ A MATERIJA TIP F, ČVRSTA
3231	SAMORASPADAJUČA MATERIJA TIP B, TEČNA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI	4.1	SR2		4.1 +1	181 194 274	LQ0	P520	PP21	MP2						1 (B)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22	S4 S9 S16		3231	SAMORASPADAJUČ A MATERIJA TIP B, TEČNA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI
3232	SAMORASPADAJUČA MATERIJA TIP B, ČVRSTA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI	4.1	SR2		4.1 +1	181 194 274	LQ0	P520	PP21	MP2						1 (B)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22	S4 S9 S16		3232	SAMORASPADAJUČ A MATERIJA TIP B, ČVRSTA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI
3233	SAMORASPADAJUČA MATERIJA TIP C, TEČNA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI	4.1	SR2		4.1	194 274	LQ0	P520	PP21	MP2						1 (D)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22	S4 S8 S17		3233	SAMORASPADAJUČ A MATERIJA TIP C, TEČNA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI
3234	SAMORASPADAJUČA MATERIJA TIP C, ČVRSTA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI	4.1	SR2		4.1	194 274	LQ0	P520	PP21	MP2						1 (D)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22	S4 S8 S17		3234	SAMORASPADAJUČ A MATERIJA TIP C, ČVRSTA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI
3235	SAMORASPADAJUČA MATERIJA TIP D, TEČNA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI	4.1	SR2		4.1	194 274	LQ0	P520		MP2						1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22	S4 S18		3235	SAMORASPADAJUČ A MATERIJA TIP D, TEČNA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI
3236	SAMORASPADAJUČA MATERIJA TIP D, ČVRSTA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI	4.1	SR2		4.1	194 274	LQ0	P520		MP2						1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22	S4 S18		3236	SAMORASPADAJUČ A MATERIJA TIP D, ČVRSTA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI
3237	SAMORASPADAJUČA MATERIJA TIP E, TEČNA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI	4.1	SR2		4.1	194 274	LQ0	P520		MP2						1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22	S4 S19		3237	SAMORASPADAJUČ A MATERIJA TIP E, TEČNA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI

3238	SAMORASPADAJUĆA MATERIJA TIP E, ČVRSTA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI	4.1	SR2		4.1	194 274	LQ0	P520		MP2					1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22	S4 S19		3238	SAMORASPADAJUĆ A MATERIJA TIP E, ČVRSTA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI
3239	SAMORASPADAJUĆA MATERIJA TIP F, TEČNA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI	4.1	SR2		4.1	194 274	LQ0	P520		MP2	T23			AT	1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22	S4	40	3239	SAMORASPADAJUĆ A MATERIJA TIP F, TEČNA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI
3240	SAMORASPADAJUĆA MATERIJA TIP F, ČVRSTA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI	4.1	SR2		4.1	194 274	LQ0	P520		MP2	T23			AT	1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22	S4	40	3240	SAMORASPADAJUĆ A MATERIJA TIP F, ČVRSTA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI
3241	2-BROM-2- NITROPROPAN-1,3-DIOL	4.1	SR1	III	4.1	638	LQ0	P520 IBC08	PP22 B3	MP2					3 (D)			CV14	S14		3241	2-BROM-2- NITROPROPAN-1,3- DIOL
3242	AZODIKARBONAMID	4.1	SR1	II	4.1	215 638	LQ0	P409		MP2	T3	TP33		AT	2 (D)			CV14	S14	40	3242	AZODIKARBONAMID
3243	ČVRSTA MATERIJA KOJA SADRŽI OTROVNU TEČNOST, N.D.N.	6.1	T9	II	6.1	217 274	LQ18	P002 IBC02	PP9	MP10	T3 BK1 BK2	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	VV10	CV13 CV28	S9 S19	60	3243	ČVRSTA MATERIJA KOJA SADRŽI OTROVNU TEČNOST, N.D.N.
3244	ČVRSTA MATERIJA KOJA SADRŽI NAGRIZAJUĆU TEČNOST, N.D.N.	8	C10	II	8	218 274	LQ23	P002 IBC05	PP9	MP10	T3 BK1 BK2	TP33	SGAV	AT	2 (E)	VV10				80	3244	ČVRSTA MATERIJA KOJA SADRŽI NAGRIZAJUĆU TEČNOST, N.D.N.
3245	GENETSKI MODIFIKOVANI MIKROORGANIZMI ili GENETSKI MODIFIKOVANI ORGANIZMI	9	M8		9	219 637	LQ0	P904 IBC08		MP6					2 (E)			CV1 CV13 CV26 CV27 CV28	S17		3245	GENETSKI MODIFIKOVANI MIKROORGANIZMI ili GENETSKI MODIFIKOVANI ORGANIZMI
3245	GENETSKI MODIFIKOVANI MIKROORGANIZMI ili GENETSKI MODIFIKOVANI ORGANIZMI u duboko rashlađenom tečnom azotu	9	M8		9 +2.2	219 637	LQ0	P904 IBC08		MP6					2 (E)			CV1 CV13 CV26 CV27 CV28	S17		3245	GENETSKI MODIFIKOVANI MIKROORGANIZMI ili GENETSKI MODIFIKOVANI ORGANIZMI u duboko rashlađenom tečnom azotu
3246	METANSULFONILHLORID	6.1	TC1	I	6.1 +8		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP12	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)		CV1 CV13 CV28	S9 S17	668	3246	METANSULFONILHL ORID
3247	NATRIJUMPEROKSOBOR AT, BEZVODNI	5.1	2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)		CV24		50	3247	NATRIJUMPEROKS OBORAT, BEZVODNI

3248	LEK, TEČAN, ZAPALJIV, OTROVAN, N.D.N.	3	FT1	II	3 +6.1	220 221 274 601	LQ0	P001	PP6	MP19			L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	3248	LEK, TEČAN, ZAPALJIV, OTROVAN, N.D.N.
3248	LEK, TEČAN, ZAPALJIV, OTROVAN, N.D.N.	3	FT1	III	3 +6.1	220 221 274 601	LQ7	P001 R001	PP6	MP19			L4BH	TU15	FL	3 (E)			CV13 CV28	S2	36	3248	LEK, TEČAN, ZAPALJIV, OTROVAN, N.D.N.
3249	LEK, ČVRST, OTROVAN, N.D.N.	6.1	T2	II	6.1	221 274 601	LQ18	P002	PP6	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3249	LEK, ČVRST, OTROVAN, N.D.N.
3249	LEK, ČVRST, OTROVAN, N.D.N.	6.1	T2	III	6.1	221 274 601	LQ9	P002 LP02 R001	PP6	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3249	LEK, ČVRST, OTROVAN, N.D.N.
3250	HLORSIRČETNA KISELINA, RASTOPLJENA	6.1	TC1	II	6.1 +8		LQ0				T7	TP3 TP28	L4BH	TU15 TC4 TE19	AT	0 (E)			CV13	S9 S19	68	3250	HLORSIRČETNA KISELINA, RASTOPLJENA
3251	IZOSORBID-5-MONONITRAT	4.1	SR1	III	4.1	226 638	LQ0	P409		MP2						3 (D)			CV14	S14		3251	IZOSORBID-5-MONONITRAT
3252	DIFLUORMETAN (GAS KAO SREDSTVO ZA HLAĐENJE R 32)	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	3252	DIFLUORMETAN (GAS KAO SREDSTVO ZA HLAĐENJE R 32)
3253	DINATRIJUMTRIOKSISILIKAT	8	C6	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VV9			80	3253	DINATRIJUMTRIOKSISILIKAT
3254	TRIBUTILFOSFAN	4.2	S1	I	4.2		LQ0	P400 PR1		MP2	T21	TP2 TP7			AT	0 (B1E)	V1			S20	333	3254	TRIBUTILFOSFAN
3255	terc-BUTILHIPOHLORIT	4.2	SC1	TRANSPORT ZABRANJEN								TRANSPORT ZABRANJEN									3255	terc-BUTILHIPOHLORIT	
3256	ZAGREJANA TEČNOST, ZAPALJIVA, N.D.N. sa tačkom paljenja iznad 60°C zagrejana na ili iznad tačke paljenja	3	F2	III	3	274 560	LQ0	P099 IBC99		MP2	T3	TP3 TP29	LGAV	TU35 TE24	FL	3 (D1E)				S2	30	3256	ZAGREJANA TEČNOST, ZAPALJIVA, N.D.N. sa tačkom paljenja iznad 60°C zagrejana na ili iznad tačke paljenja
3257	ZAGREJANA TEČNOST, N.D.N. na ili iznad 100°C i kod materija sa tačkom paljenja, ispod tačke paljenja (uključujući rastopljene metale ili metalne soli, itd.), punjena na temperaturi koja prelazi 190°C	9	M9	III	9	274 580 643	LQ0	P099 IBC99			T3	TP3 TP29	LGAV	TU35 TC7 TE6 TE14 TE18 TE24	AT	3 (D)		VV12			99	3257	ZAGREJANA TEČNOST, N.D.N. na ili iznad 100°C i kod materija sa tačkom paljenja, ispod tačke paljenja (uključujući rastopljene metale ili metalne soli, itd.), punjena na temperaturi koja ne prelazi 190°C

3257	ZAGREJANA TEČNOST, N.D.N. na ili iznad 100°C i kod materija sa tačkom paljenja, ispod tačke paljenja (uključujući rastopljene metale ili metalne soli, itd.), punjena na temperaturi koja ne prelazi 190°C	9	M9	III	9	274 580 643	LQ0	P099 IBC99			T3	TP3 TP29	LGAV	TU35 TC7 TE6 TE14 TE18 TE24	AT	3 (D)		VV12					
3258	ZAGREJANA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N. na ili iznad 240°C	9	M10	III	9		LQ0	P099 IBC99						TU35 TC7 TE6 TE14 TE24	AT	3 (D)		VV13			99	3258	ZAGREJANA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N. na ili iznad 240°C
3259	AMINI, ČVRSTI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N. ili POLIAMINI, ČVRSTI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	8	C8	I	8	274	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AN L10BH			1 (E)				99	3259	AMINI, ČVRSTI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N. ili POLIAMINI, ČVRSTI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	
3259	AMINI, ČVRSTI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N. ili POLIAMINI, ČVRSTI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	8	C8	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V10 V12			S20	88	3259	AMINI, ČVRSTI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N. ili POLIAMINI, ČVRSTI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.
3259	AMINI, ČVRSTI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N. ili POLIAMINI, ČVRSTI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	8	C8	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)	V11	VV9			80	3259	AMINI, ČVRSTI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N. ili POLIAMINI, ČVRSTI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.
3260	NAGRIZAJUĆA KISELA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N	8	C2	I	8	274	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AN		AT	1 (E)					80	3260	NAGRIZAJUĆA KISELA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N
3260	NAGRIZAJUĆA KISELA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N	8	C2	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V10 V12			S20	88	3260	NAGRIZAJUĆA KISELA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N
3260	NAGRIZAJUĆA KISELA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N	8	C2	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V11	VV9			80	3260	NAGRIZAJUĆA KISELA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N
3261	NAGRIZAJUĆA KISELA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N	8	C4	I	8	274	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AN L10BH		AT	1 (E)					80	3261	NAGRIZAJUĆA KISELA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N

3261	NAGRIZAJUČA KISELA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N	8	C4	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V10 V12			S20	88	3261	NAGRIZAJUČA KISELA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N
3261	NAGRIZAJUČA KISELA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N	8	C4	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)	V11	VV9			80	3261	NAGRIZAJUČA KISELA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N
3262	NAGRIZAJUČA BAZNA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N	8	C6	I	8	274	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AN L10BH		AT	1 (E)					80	3262	NAGRIZAJUČA BAZNA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N
3262	NAGRIZAJUČA BAZNA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N	8	C6	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V10 V12			S20	88	3262	NAGRIZAJUČA BAZNA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N
3262	NAGRIZAJUČA BAZNA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N	8	C6	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)	V11	VV9			80	3262	NAGRIZAJUČA BAZNA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N
3263	NAGRIZAJUČA BAZNA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N	8	C8	I	8	274	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AN L10BH		AT	1 (E)					80	3263	NAGRIZAJUČA BAZNA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N
3263	NAGRIZAJUČA BAZNA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N	8	C8	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V10 V12			S20	88	3263	NAGRIZAJUČA BAZNA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N
3263	NAGRIZAJUČA BAZNA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N	8	C8	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)	V11	VV9			80	3263	NAGRIZAJUČA BAZNA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N
3264	NAGRIZAJUČA KISELA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N	8	C1	I	8	274	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10BH		AT	1 (E)					80	3264	NAGRIZAJUČA KISELA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N
3264	NAGRIZAJUČA KISELA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N	8	C1	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2 (E)				S20	88	3264	NAGRIZAJUČA KISELA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N
3264	NAGRIZAJUČA KISELA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N	8	C1	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)					80	3264	NAGRIZAJUČA KISELA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N
3265	NAGRIZAJUČA KISELA ORGANSKA TEČNOST, N.D.N	8	C3	I	8	274	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10BH		AT	1 (E)					80	3265	NAGRIZAJUČA KISELA ORGANSKA TEČNOST, N.D.N

3265	NAGRIZAJUĆA KISELA ORGANSKA TEČNOST, N.D.N	8	C3	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2 (E)				S20	88	3265	NAGRIZAJUĆA KISELA ORGANSKA TEČNOST, N.D.N
3265	NAGRIZAJUĆA KISELA ORGANSKA TEČNOST, N.D.N	8	C3	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)					80	3265	NAGRIZAJUĆA KISELA ORGANSKA TEČNOST, N.D.N
3266	NAGRIZAJUĆA BAZNA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N	8	C5	I	8	274	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10BH		AT	1 (E)					80	3266	NAGRIZAJUĆA BAZNA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N
3266	NAGRIZAJUĆA BAZNA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N	8	C5	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2 (E)				S20	88	3266	NAGRIZAJUĆA BAZNA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N
3266	NAGRIZAJUĆA BAZNA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N	8	C5	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)					80	3266	NAGRIZAJUĆA BAZNA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N
3267	NAGRIZAJUĆA BAZNA ORGANSKA TEČNOST, N.D.N	8	C7	I	8	274	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10BH		AT	1 (E)					80	3267	NAGRIZAJUĆA BAZNA ORGANSKA TEČNOST, N.D.N
3267	NAGRIZAJUĆA BAZNA ORGANSKA TEČNOST, N.D.N	8	C7	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2 (E)				S20	88	3267	NAGRIZAJUĆA BAZNA ORGANSKA TEČNOST, N.D.N
3267	NAGRIZAJUĆA BAZNA ORGANSKA TEČNOST, N.D.N	8	C7	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)					80	3267	NAGRIZAJUĆA BAZNA ORGANSKA TEČNOST, N.D.N
3268	GASNI GENERATORI VAZDUŠNOG JASTUKA ili MODULI VAZDUŠNOG JASTUKA ili ZATEZAČI SIGURNOSNOG POJASA	9	M5	III	9	280 289	LQ0	P902 LP902							AT	4 (E)					80	3268	GASNI GENERATORI VAZDUŠNOG JASTUKA ili MODULI VAZDUŠNOG JASTUKA ili ZATEZAČI SIGURNOSNOG POJASA
3269	KOMPLET POLIESTARSKIH SMOLA	3	F1	II	3	236	LQ6	P302 R001								2 (D1E)						3269	KOMPLET POLIESTARSKIH SMOLA
3269	KOMPLET POLIESTARSKIH SMOLA (prema 2.2.3.1.4)	3	F1	III	3	236	LQ7	P302 R001								3 (E)				S2 S20		3269	KOMPLET POLIESTARSKIH SMOLA (prema 2.2.3.1.4)
3269	KOMPLET POLIESTARSKIH SMOLA (samo u RID)	3	F1	III	3	236	LQ7	P302 R001								3 (E)				S2		3269	KOMPLET POLIESTARSKIH SMOLA (samo u RID)

3270	NITROCELULOZNI MEMBRAN FILTERI sa najviše 12.6% azota (računato na suhu materiju)	4.1	F1	II	4.1	237 286	LQ8	P411		MP11						2 (E)					3270	NITROCELULOZNI MEMBRAN FILTERI sa najviše 12.6% azota (računato na suhu materiju)
3271	ETRI, N.D.N.	3	F1	II	3	274	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D1E)			S2 S20	33	3271	ETRI, N.D.N.
3271	ETRI, N.D.N.	3	F1	III	3	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (E)			S2	30	3271	ETRI, N.D.N.
3272	ESTRI, N.D.N.	3	F1	II	3	274 601	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D1E)			S2 S20	33	3272	ESTRI, N.D.N.
3272	ESTRI, N.D.N.	3	F1	III	3	274 601	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (E)			S2	30	3272	ESTRI, N.D.N.
3273	NITRILI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N.	3	FT1	I	3 +6.1	274	LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)		CV13 CV28	S2 S19	336	3273	NITRILI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N.
3273	NITRILI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N.	3	FT1	II	3 +6.1	274	LQ0	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)		CV13 CV28	S2 S19	336	3273	NITRILI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N.
3274	ALKOHOLATI, RASTVOR u alkoholu, N.D.N.	3	FC	II	3 +8	274	LQ4	P001 IBC02		MP19			L4BH		FL	2 (D1E)			S2 S20	338	3274	ALKOHOLATI, RASTVOR u alkoholu, N.D.N.
3275	NITRILI, OTROVNI, ZAPALJIVI, N.D.N.	6.1	TF1	I	6.1 +3	274 315	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)		CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	3275	NITRILI, OTROVNI, ZAPALJIVI, N.D.N.
3275	NITRILI, OTROVNI, ZAPALJIVI, N.D.N.	6.1	TF1	II	6.1 +3	274	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)		CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3275	NITRILI, OTROVNI, ZAPALJIVI, N.D.N.
3276	NITRILI, OTROVNI, TEČNI, N.D.N.	6.1	T1	I	6.1	274 315	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3276	NITRILI, OTROVNI, TEČNI, N.D.N.
3276	NITRILI, OTROVNI, TEČNI, N.D.N.	6.1	T1	II	6.1	274	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9 S19	60	3276	NITRILI, OTROVNI, TEČNI, N.D.N.
3276	NITRILI, OTROVNI, TEČNI, N.D.N.	6.1	T1	III	6.1	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9	60	3276	NITRILI, OTROVNI, TEČNI, N.D.N.
3277	HLORFORMIJATI, OTROVNI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	6.1	TC1	II	6.1 +8	274 561	LQ17	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9 S19	68	3277	HLORFORMIJATI, OTROVNI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.

3278	ORGANOFOSFORNO JEDINJENJE, OTROVNO, TEČNO, N.D.N.	6.1	T1	I	6.1	43 274 315	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3278	ORGANOFOSFORNO JEDINJENJE, OTROVNO, TEČNO, N.D.N.
3278	ORGANOFOSFORNO JEDINJENJE, OTROVNO, TEČNO, N.D.N.	6.1	T1	II	6.1	43 274	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3278	ORGANOFOSFORNO JEDINJENJE, OTROVNO, TEČNO, N.D.N.
3278	ORGANOFOSFORNO JEDINJENJE, OTROVNO, TEČNO, N.D.N.	6.1	T1	III	6.1	43 274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3278	ORGANOFOSFORNO JEDINJENJE, OTROVNO, TEČNO, N.D.N.
3279	ORGANOFOSFORNO JEDINJENJE, OTROVNO, ZAPALJIVO, N.D.N.	6.1	TF1	I	6.1 +3	43 274 315	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	3279	ORGANOFOSFORNO JEDINJENJE, OTROVNO, ZAPALJIVO, N.D.N.
3279	ORGANOFOSFORNO JEDINJENJE, OTROVNO, ZAPALJIVO, N.D.N.	6.1	TF1	II	6.1 +3	43 274	LQ17	P001		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3279	ORGANOFOSFORNO JEDINJENJE, OTROVNO, ZAPALJIVO, N.D.N.
3280	ORGANOARSENOVO JEDINJENJE, TEČNO, N.D.N.	6.1	T3	I	6.1	274 315	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3280	ORGANOARSENOVO JEDINJENJE, TEČNO, N.D.N.
3280	ORGANOARSENOVO JEDINJENJE, TEČNO, N.D.N.	6.1	T3	II	6.1	274	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3280	ORGANOARSENOVO JEDINJENJE, TEČNO, N.D.N.
3280	ORGANOARSENOVO JEDINJENJE, TEČNO, N.D.N.	6.1	T3	III	6.1	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3280	ORGANOARSENOVO JEDINJENJE, TEČNO, N.D.N.
3281	KARBONILI METALA TEČNI, N.D.N	6.1	T3	I	6.1	274 315 562	LQ0	P601		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3281	KARBONILI METALA TEČNI, N.D.N
3281	KARBONILI METALA TEČNI, N.D.N	6.1	T3	II	6.1	274 562	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3281	KARBONILI METALA TEČNI, N.D.N
3281	KARBONILI METALA TEČNI, N.D.N	6.1	T3	III	6.1	274 562	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3281	KARBONILI METALA TEČNI, N.D.N
3282	ORGANOMETALNO JEDINJENJE, OTROVNO, TEČNO, N.D.N.	6.1	T3	I	6.1	274 562	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3282	ORGANOMETALNO JEDINJENJE, OTROVNO, TEČNO, N.D.N.
3282	ORGANOMETALNO JEDINJENJE, OTROVNO, TEČNO, N.D.N.	6.1	T3	II	6.1	274 562	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3282	ORGANOMETALNO JEDINJENJE, OTROVNO, TEČNO, N.D.N.

3282	ORGANOMETALNO JEDINJENJE, OTROVNO, TEČNO, N.D.N.	6.1	T3	III	6.1	274 562	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3282	ORGANOMETALNO JEDINJENJE, OTROVNO, TEČNO, N.D.N.
3283	JEDINJENJE SELENA, ČVRSTO, N.D.N.	6.1	T5	I	6.1	274 563	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3283	JEDINJENJE SELENA, ČVRSTO, N.D.N.
3283	JEDINJENJE SELENA, ČVRSTO, N.D.N.	6.1	T5	II	6.1	274 563	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3283	JEDINJENJE SELENA, ČVRSTO, N.D.N.
3283	JEDINJENJE SELENA, ČVRSTO, N.D.N.	6.1	T5	III	6.1	274 563	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3283	JEDINJENJE SELENA, ČVRSTO, N.D.N.
3284	JEDINJENJE TELURA, N.D.N.	6.1	T5	I	6.1	274	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3284	JEDINJENJE TELURA, N.D.N.
3284	JEDINJENJE TELURA, N.D.N.	6.1	T5	II	6.1	274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3284	JEDINJENJE TELURA, N.D.N.
3284	JEDINJENJE TELURA, N.D.N.	6.1	T5	III	6.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3284	JEDINJENJE TELURA, N.D.N.
3285	JEDINJENJE VANADIJUMA, N.D.N.	6.1	T5	I	6.1	274 564	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3285	JEDINJENJE VANADIJUMA, N.D.N.
3285	JEDINJENJE VANADIJUMA, N.D.N.	6.1	T5	II	6.1	274 564	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3285	JEDINJENJE VANADIJUMA, N.D.N.
3285	JEDINJENJE VANADIJUMA, N.D.N.	6.1	T5	III	6.1	274 564	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3285	JEDINJENJE VANADIJUMA, N.D.N.
3286	ZAPALJIVA TEČNOST, OTROVNA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	3	FTC	I	3 +6.1 +8	274	LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	368	3286	ZAPALJIVA TEČNOST, OTROVNA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.
3286	ZAPALJIVA TEČNOST, OTROVNA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	3	FTC	II	3 +6.1 +8	274	LQ0	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	368	3286	ZAPALJIVA TEČNOST, OTROVNA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.
3287	OTROVNA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N.	6.1	T4	I	6.1	274 315	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3287	OTROVNA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N.

3287	OTROVNA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N.	6.1	T4	II	6.1	274	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9 S19	60	3287	OTROVNA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N.
3287	OTROVNA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N.	6.1	T4	III	6.1	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9	60	3287	OTROVNA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N.
3288	OTROVNA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	6.1	T5	I	6.1	274	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3288	OTROVNA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.
3288	OTROVNA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	6.1	T5	II	6.1	274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11	CV13 CV28	S9 S19	60	3288	OTROVNA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.
3288	OTROVNA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	6.1	T5	III	6.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	VV9	CV13 CV28	S9	60	3288	OTROVNA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.
3289	OTROVNA NEORGANSKA TEČNOST, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	6.1	TC3	I	6.1 +8	274 315	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)		CV1 CV13 CV28	S9 S17	668	3289	OTROVNA NEORGANSKA TEČNOST, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.
3289	OTROVNA NEORGANSKA TEČNOST, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	6.1	TC3	II	6.1 +8	274	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9 S19	68	3289	OTROVNA NEORGANSKA TEČNOST, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.
3290	OTROVNA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	6.1	TC4	I	6.1 +8	274	LQ0	P002 IBC05		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU15 TE19	AT	1 (E)		CV1 CV13 CV28	S9 S17	668	3290	OTROVNA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.
3290	OTROVNA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	6.1	TC4	II	6.1 +8	274	LQ18	P002 IBC06		MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11 V12	CV13 CV28	S9 S19	68	3290	OTROVNA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.
3291	KLINIČKI OTPAD,BEZ TEHNIČKIH PODATAKA, N.D.N. ili (BIO)MEDICINSKI OTPAD,N.D.N. ili DEFINISAN MEDICINSKI OTPAD, N.D.N.	6.2	I3	II	6.2	565	LQ0	P621 IBC620 LP621		MP6	BK2			TU15 TE19	AT	2 (-)	V1 V11	CV13 CV25 CV28	S3	606	3291	KLINIČKI OTPAD,BEZ TEHNIČKIH PODATAKA, N.D.N. ili (BIO)MEDICINSKI OTPAD,N.D.N. ili DEFINISAN MEDICINSKI OTPAD, N.D.N.

3291	KLINIČKI OTPAD,BEZ TEHNIČKIH PODATAKA, N.D.N. ili (BIO)MEDICINSKI OTPAD,N.D.N. ili DEFINISAN MEDICINSKI OTPAD, N.D.N. u duboko rashlađenom tečnom azotu	6.2	I3	II	6.2 +2.2	565	LQ0	P621 IBC620 LP621		MP6						2 (-)	V1		CV13 CV25 CV28	S3		3291	KLINIČKI OTPAD,BEZ TEHNIČKIH PODATAKA, N.D.N. ili (BIO)MEDICINSKI OTPAD,N.D.N. ili DEFINISAN MEDICINSKI OTPAD, N.D.N. u duboko rashlađenom tečnom azotu
3292	NATRIJUMOVE BATERIJE ILI NATRIJUMOVE ČELIJE	4.3	W3	II	4.3	239 295	LQ0	P408								2 (D1E)	V1		CV23			3292	NATRIJUMOVE BATERIJE ILI NATRIJUMOVE ČELIJE
3293	HIDRAZIN, VODENI RASTVOR sa najviše 37%(masenih) hidrazina	6.1	T4	III	6.1	566	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3293	HIDRAZIN, VODENI RASTVOR sa najviše 37%(masenih) hidrazina
3294	CIJANOVOODONIK, ALKOHOLNI RASTVOR, sa najviše 45%(masenih) cijanovodonika	6.1	TF1	I	6.1 +3	610	LQ0	P601 PR3		MP8 MP17	T14	TP2	L15DH(+)	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	0 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	3294	CIJANOVOODONIK, ALKOHOLNI RASTVOR, sa najviše 45%(masenih) cijanovodonika
3295	UGLJOVOODONICI, TEČNI, N.D.N.	3	F1	I	3	649	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP9 TP28	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	3295	UGLJOVOODONICI, TEČNI, N.D.N.
3295	UGLJOVOODONICI, TEČNI, N.D.N. pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa	3	F1	II	3	640C 649	LQ4	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	3295	UGLJOVOODONICI, TEČNI, N.D.N. pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa
3295	UGLJOVOODONICI, TEČNI, N.D.N. pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa	3	F1	II	3	640D 649	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	3295	UGLJOVOODONICI, TEČNI, N.D.N. pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa
3295	UGLJOVOODONICI, TEČNI, N.D.N.	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	3295	UGLJOVOODONICI, TEČNI, N.D.N.
3296	HEPTAFLUORPROPAN (GAS ZA HLAĐENJE R 227)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	3296	HEPTAFLUORPROP AN (GAS ZA HLAĐENJE R 227)
3297	ETILENOKSID I (HLORTETRAFLUOR)ETA N, SMEŠA sa najviše 8,8% etilen-oksida	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	3297	ETILENOKSID I (HLORTETRAFLUOR JETAN, SMEŠA sa najviše 8,8% etilen- oksida
3298	ETILENOKSID I (PENTAFLUOR)ETAN, SMEŠA sa najviše 7,9% etilen-oksida	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	3298	ETILENOKSID I (PENTAFLUOR)ETA N, SMEŠA sa najviše 7,9% etilen-oksida

3299	ETILENOKSID I (TETRAFLUOR)ETAN, SMEŠA sa najviše 5,6% etilen-oksida	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	3299	ETILENOKSID I (TETRAFLUOR)ETA N, SMEŠA sa najviše 5,6% etilen-oksida
3300	ETILENOKSID I UGLJENDIOKSID, SMEŠA sa više od 87% etilen-oksida	2	2TF		2.3 +2.1		LQ0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)		FL	1 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S7 S17	263	3300	ETILENOKSID I UGLJENDIOKSID, SMEŠA sa više od 87% etilen-oksida
3301	NAGRIZAJUĆA TEČNOST, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.	8	CS1	I	8 +4.2	274	LQ0	P001		MP8 MP17			L10BH		AT	1 (E)				S20	884	3301	NAGRIZAJUĆA TEČNOST, SAMOZAGREVAJUĆ A, N.D.N.
3301	NAGRIZAJUĆA TEČNOST, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.	8	CS1	II	8 +4.2	274	LQ22	P001		MP15			L4BN		AT	2 (E)					84	3301	NAGRIZAJUĆA TEČNOST, SAMOZAGREVAJUĆ A, N.D.N.
3302	2-DIMETILAMINOETILAKRIL AT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3302	2-DIMETILAMINOETIL AKRILAT
3303	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, OKSIDACIONI, N.D.N.	2	1TO		2.3 +5.1	274	LQ0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)	TU6	AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	265	3303	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, OKSIDACIONI, N.D.N.
3304	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	2	1TC		2.3 +8	274	LQ0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)	TU6	AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	268	3304	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.
3305	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, ZAPALJIV, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	2	1TFC		2.3 +2.1 +8	274	LQ0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)	TU6	FL	1 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S7 S17	263	3305	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, ZAPALJIV, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.
3306	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN,OKSIDACIONI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	2	1TOC		2.3 +5.1 +8	274	LQ0	P200		MP9	(M)		CxBH(M)	TU6	AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	265	3306	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN,OKSIDAC IONI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.
3307	TEČAN GAS, OTROVAN, OKSIDACIONI, N.D.N.	2	2TO		2.3 +5.1	274	LQ0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU6	AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	265	3307	TEČAN GAS, OTROVAN, OKSIDACIONI, N.D.N.
3308	TEČAN GAS, OTROVAN, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	2	2TC		2.3 +8	274	LQ0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU6	AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	268	3308	TEČAN GAS, OTROVAN, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.
3309	TEČAN GAS, OTROVAN, ZAPALJIV, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	2	2TFC		2.3 +2.1 +8	274	LQ0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU6	FL	1 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S7 S17	263	3309	TEČAN GAS, OTROVAN, ZAPALJIV, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.

3310	TEČAN GAS, OTROVAN, OKSIDACIONI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	2	2TOC		2.3 +5.1 +8	274	LQ0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU6	AT	1 (C1D)			CV9 CV10 CV36	S7 S17	265	3310	TEČAN GAS, OTROVAN, OKSIDACIONI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.
3311	GAS,DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN, OKSIDACIONI, N.D.N.	2	23O		2.2 +5.1	274	LQ0	P203		MP9	T75	TP5 TP22	RxBN	TU7 TU19	AT	3 (E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	225	3311	GAS,DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN, OKSIDACIONI, N.D.N.
3312	GAS,DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN, ZAPALJIV, N.D.N.	2	3F		2.1	274	LQ0	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU18	FL	2 (B1D)	V5		CV9 CV11 CV36	S2 S17	223	3312	GAS,DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN, ZAPALJIV, N.D.N.
3313	SAMOZAGREVAJUĆI ORGANSKI PIGMENTI	4.2	S2	II	4.2		LQ0	P002 IBC08	B4	MP14	T3	TP33	SGAV		AT	2 (D1E)	V1				40	3313	SAMOZAGREVAJUĆI ORGANSKI PIGMENTI
3313	SAMOZAGREVAJUĆI ORGANSKI PIGMENTI	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1				40	3313	SAMOZAGREVAJUĆI ORGANSKI PIGMENTI
3314	SMEŠA ZA IZRADU PLASTIČNIH MATERIJA testaste konzistencije,u listovima ili kao presovano užje; oslobađa zapaljive pare	9	M3	III	Nema	207 633	LQ27	P002 IBC08 R001	PP14 B3B6	MP10						3 (D1E)		VV3			90	3314	SMEŠA ZA IZRADU PLASTIČNIH MATERIJA testaste konzistencije,u listovima ili kao presovano užje; oslobađa zapaljive pare
3315	HEMIJSKI UZORAK, OTROVAN	6.1	T8	I	6.1	250	LQ0	P099		MP8 MP17						1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17		3315	HEMIJSKI UZORAK, OTROVAN
3316	HEMIJSKI PRIBOR ILI PRIBOR ZA PRVU POMOĆ	9	M11	II	9	251	LQ0	P901								2 (E)						3316	HEMIJSKI PRIBOR ILI PRIBOR ZA PRVU POMOĆ
3316	HEMIJSKI PRIBOR ILI PRIBOR ZA PRVU POMOĆ	9	M11	III	9	251	LQ0	P901								3 (E)						3316	HEMIJSKI PRIBOR ILI PRIBOR ZA PRVU POMOĆ
3317	2-AMINO-4,6-DINITROFENOL, NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP26	MP2						1 (B)				S17		3317	2-AMINO-4,6-DINITROFENOL, NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode
3318	AMONIJAK, VODENI RASTVOR relativna gustina manja od 0,880 na 15°C, sa više od 50% amonijaka	2	4TC		2.3 +8	23	LQ0	P200		MP9	T50 (M)		PxBH(M)		AT	1 (C1D)			CV9 CV10	S7	268	3318	AMONIJAK, VODENI RASTVOR relativna gustina manja od 0,880 na 15°C, sa više od 50% amonijaka

3319	NITROGLICERINSKA SMEŠA, DESENZITIVISANA, ČVRSTA , N.D.N. sa više od 2% a najviše 10%(masenih) nitroglicerina	4.1	D	II	4.1	272 274	LQ0	P099 IBC99		MP2						2 (B)				S17		3319	NITROGLICERINSKA SMEŠA, DESENZITIVISANA, ČVRSTA , N.D.N. sa više od 2% a najviše 10%(masenih) nitroglicerina
3320	NATRIJUMBORHIDRID I NATRIJUMHIDROKSID, RASTVOR sa najviše 12% natrijum-borhidrida i najviše 40%(masenih) natrijum- hidroksida	8	C5	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	3320	NATRIJUMBORHIDR ID I NATRIJUMHIDROKS ID, RASTVOR sa najviše 12% natrijum- borhidrida i najviše 40%(masenih) natrijum-hidroksida
3320	NATRIJUMBORHIDRID I NATRIJUMHIDROKSID, RASTVOR sa najviše 12% natrijum-borhidrida i najviše 40%(masenih) natrijum- hidroksida	8	C5	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP2	L4BN		AT	3 (E)					80	3320	NATRIJUMBORHIDR ID I NATRIJUMHIDROKS ID, RASTVOR sa najviše 12% natrijum- borhidrida i najviše 40%(masenih) natrijum-hidroksida
3321	RADIOAKTIVNE MATERIJE NISKE SPECIFIČNE AKTIVNOSTI (LSA-II) nije podložna fisiji ili se isključuje fisija	7			7X	172 317 325	LQ0	Vidi 2.2.7 i 4.1.9	Vidi 4.1.9. 1.3		T5	TP4	S2.65AN (+) L2.65CN (+)	TU36 TT7 TM7	AT	O (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	3321	RADIOAKTIVNE MATERIJE NISKE SPECIFIČNE AKTIVNOSTI (LSA-II) nije podložna fisiji ili se isključuje fisija
3322	RADIOAKTIVNE MATERIJE NISKE SPECIFIČNE AKTIVNOSTI (LSA-III)) nije podložna fisiji ili se isključuje fisija	7			7X	172 317 325	LQ0	Vidi 2.2.7 i 4.1.9	Vidi 4.1.9. 1.3		T5	TP4	S2.65AN (+) L2.65CN (+)	TU36 TT7 TM7	AT	O (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	3322	RADIOAKTIVNE MATERIJE NISKE SPECIFIČNE AKTIVNOSTI (LSA- III)) nije podložna fisiji ili se isključuje fisija
3323	RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP C - KOMAD ZA OTPREMU, nefisione ili fisione, izuzete	7			7X	172 317	LQ0	Vidi 2.2.7 i 4.1.9	Vidi 4.1.9. 1.3							O (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	3323	RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP C - KOMAD ZA OTPREMU, nefisione ili fisione, izuzete
3324	RADIOAKTIVNE MATERIJE NISKE SPECIFIČNE AKTIVNOSTI (LSA-II), FISIONE	7			7X +7E	172 326	LQ0	Vidi 2.2.7 i 4.1.9	Vidi 4.1.9. 1.3							O (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	3324	RADIOAKTIVNE MATERIJE NISKE SPECIFIČNE AKTIVNOSTI (LSA- II), FISIONE
3325	RADIOAKTIVNE MATERIJE NISKE SPECIFIČNE AKTIVNOSTI (LSA-III), FISIONE	7			7X +7E	172 326	LQ0	Vidi 2.2.7 i 4.1.9	Vidi 4.1.9. 1.3							O (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	3325	RADIOAKTIVNE MATERIJE NISKE SPECIFIČNE AKTIVNOSTI (LSA- III), FISIONE

3326	RADIOAKTIVNE MATERIJE, POVRŠINSKI KONTAMINIRANI PREDMETI (SCO-I ili SCO- II), FISIONE	7			7X +7E	172	LQ0	Vidi 2.2.7 i 4.1.9	Vidi 4.1.9. 1.3							O (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	3326	RADIOAKTIVNE MATERIJE, POVRŠINSKI KONTAMINIRANI PREDMETI (SCO-I ili SCO-II), FISIONE
3327	RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP A - KOMAD ZA OTPREMU, FISIONE, uobičajene forme	7			7X +7E	172 326	LQ0	Vidi 2.2.7 i 4.1.9	Vidi 4.1.9. 1.3							O (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	3327	RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP A - KOMAD ZA OTPREMU, FISIONE, uobičajene forme
3328	RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP B(U) - KOMAD ZA OTPREMU, FISIONE	7			7X +7E	172	LQ0	Vidi 2.2.7 i 4.1.9	Vidi 4.1.9. 1.3							O (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	3328	RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP B(U) - KOMAD ZA OTPREMU, FISIONE
3329	RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP B(M) - KOMAD ZA OTPREMU, FISIONE	7			7X +7E	172	LQ0	Vidi 2.2.7 i 4.1.9	Vidi 4.1.9. 1.3							O (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	3329	RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP B(M) - KOMAD ZA OTPREMU, FISIONE
3330	RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP C - KOMAD ZA OTPREMU, FISIONE	7			7X +7E	172	LQ0	Vidi 2.2.7 i 4.1.9	Vidi 4.1.9. 1.3							O (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	3330	RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP C - KOMAD ZA OTPREMU, FISIONE
3331	RADIOAKTIVNE MATERIJE KOJE SE TRANSPORTUJU PO POSEBNOM SPORAZUMU, FISIONE	7			7X +7E	172	LQ0	Vidi 2.2.7 i 4.1.9	Vidi 4.1.9. 1.3							O (-)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	3331	RADIOAKTIVNE MATERIJE KOJE SE TRANSPORTUJU PO POSEBNOM SPORAZUMU, FISIONE
3332	RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP A - KOMAD ZA OTPREMU, U POSEBNOM OBLIKU, nefisione ili fisione, izuzete	7			7X	172 317	LQ0	Vidi 2.2.7 i 4.1.9	Vidi 4.1.9. 1.3							O (E)			CV33	S6 S11 S12 S13 S21	70	3332	RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP A - KOMAD ZA OTPREMU, U POSEBNOM OBLIKU, nefisione ili fisione, izuzete
3333	RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP A - KOMAD ZA OTPREMU, U POSEBNOM OBLIKU, FISIONE	7			7X +7E	172	LQ0	Vidi 2.2.7 i 4.1.9	Vidi 4.1.9. 1.3							O (E)			CV33	S6 S11 S13 S21	70	3333	RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP A - KOMAD ZA OTPREMU, U POSEBNOM OBLIKU, FISIONE
3334	Tečna materija koja podleže propisima koji važe za vazdušni saobraćaj, N.D.N.	9	M11	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR								NE PODLEŽE PROPISIMA ADR								3334	Tečna materija koja podleže propisima koji važe za vazdušni saobraćaj, N.D.N.		
3335	Čvrsta materija koja podleže propisima koji važe za vazdušni saobraćaj, N.D.N.	9	M11	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR								NE PODLEŽE PROPISIMA ADR								3335	Čvrsta materija koja podleže propisima koji važe za vazdušni saobraćaj, N.D.N.		

3336	MERKAPTANI, TEČNI, ZAPALJIVI, N.D.N. ili SMEŠA MERKAPTANA, TEČNA, ZAPALJIVA, N.D.N.	3	F1	I	3	274	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D1E)				S2 S20	33	3336	MERKAPTANI, TEČNI, ZAPALJIVI, N.D.N. ili SMEŠA MERKAPTANA, TEČNA, ZAPALJIVA, N.D.N.
3336	MERKAPTANI, TEČNI, ZAPALJIVI, N.D.N. ili SMEŠA MERKAPTANA, TEČNA, ZAPALJIVA, N.D.N. (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640C	LQ4	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	3336	MERKAPTANI, TEČNI, ZAPALJIVI, N.D.N. ili SMEŠA MERKAPTANA, TEČNA, ZAPALJIVA, N.D.N. (pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)
3336	MERKAPTANI, TEČNI, ZAPALJIVI, N.D.N. ili SMEŠA MERKAPTANA, TEČNA, ZAPALJIVA, N.D.N. (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640D	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D1E)				S2 S20	33	3336	MERKAPTANI, TEČNI, ZAPALJIVI, N.D.N. ili SMEŠA MERKAPTANA, TEČNA, ZAPALJIVA, N.D.N. (pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)
3336	MERKAPTANI, ZAPALJIVI, TEČNI, N.D.N. ili SMEŠA MERKAPTANA, ZAPALJIVA, TEČNA, N.D.N.	3	F1	III	3	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (E)				S2	30	3336	MERKAPTANI, ZAPALJIVI, TEČNI, N.D.N. ili SMEŠA MERKAPTANA, ZAPALJIVA, TEČNA, N.D.N.
3337	GAS ZA HLAĐENJE R 404A (Azeotropna smesa pentafluoretana, 1,1,1,2-trifluoretana i 1,1,1,2-tetrafluoretana sa približno 44% pentafluoretana i 52% 1,1,1-trifluoretana)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	3337	GAS ZA HLAĐENJE R 404A (Azeotropna smesa pentafluoretana, 1,1,1,2-trifluoretana i 1,1,1,2-tetrafluoretana sa približno 44% pentafluoretana i 52% 1,1,1-trifluoretana)
3338	GAS ZA HLAĐENJE R 407A (Azeotropna smesa difluorometana, pentafluoretana i 1,1,1,2-tetrafluoretana sa približno 20% difluorometana i 40% pentafluoretana)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	3338	GAS ZA HLAĐENJE R 407A (Azeotropna smesa difluorometana, pentafluoretana i 1,1,1,2-tetrafluoretana sa približno 20% difluorometana i 40% pentafluoretana)
3339	GAS ZA HLAĐENJE R 407B (Azeotropna smesa difluorometana, pentafluoretana i 1,1,1,2-tetrafluoretana sa približno 10% difluorometana i 70% pentafluoretana)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	3339	GAS ZA HLAĐENJE R 407B (Azeotropna smesa difluorometana, pentafluoretana i 1,1,1,2-tetrafluoretana sa približno 10% difluorometana i 70% pentafluoretana)

3340	GAS ZA HLAĐENJE R 407C (Azeotropna smesa difluorometana, pentafluoretana i 1,1,1,2-tetrafluoretana sa približno 23% difluorometana i 25% pentafluoretana)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50 (M)		PxBN(M)		AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	3340	GAS ZA HLAĐENJE R 407C (Azeotropna smesa difluorometana, pentafluoretana i 1,1,1,2-tetrafluoretana sa približno 23% difluorometana i 25% pentafluoretana)
3341	TIOUREADIOKSID	4.2	S2	II	4.2		LQ0	P002 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAV		AT	2 (D1E)	V1 V12				40	3341	TIOUREADIOKSID
3341	TIOUREADIOKSID	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1				40	3341	TIOUREADIOKSID
3342	KSANTATI	4.2	S2	II	4.2		LQ0	P002 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAV		AT	2 (D1E)	V1 V12				40	3342	KSANTATI
3342	KSANTATI	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1				40	3342	KSANTATI
3343	NITROGLICERIN, SMEŠA, DESENZITIVISANA, TEČNA, ZAPALJIVA, N.D.N. sa najviše 30%(masenih) nitroglicerina	3	D		3	274 278	LQ0	P099		MP2						0 (B)			S2 S17		3343	NITROGLICERIN, SMEŠA, DESENZITIVISANA, TEČNA, ZAPALJIVA, N.D.N. sa najviše 30%(masenih) nitroglicerina	
3344	PENTAERITRIT-TETRANITRAT, SMEŠA, DESENZITIVISANA, ČVRSTA, N.D.N. sa najmanje 10% a najviše 20%(masenih) PENT	4.1	D	II	4.1	272 274	LQ0	P099		MP2						2 (B)			S17		3344	PENTAERITRIT-TETRANITRAT, SMEŠA, DESENZITIVISANA, ČVRSTA, N.D.N. sa najmanje 10% a najviše 20%(masenih) PENT	
3345	PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, ČVRST, OTROVAN	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3345	PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, ČVRST, OTROVAN
3345	PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, ČVRST, OTROVAN	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3345	PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, ČVRST, OTROVAN
3345	PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, ČVRST, OTROVAN	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3345	PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, ČVRST, OTROVAN

3346	PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	3346	PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C
3346	PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	3346	PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C
3347	PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (D1E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	3347	PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3347	PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3347	PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3347	PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (E)			CV13 CV28	S2 S9	63	3347	PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3348	PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, OTROVAN, TEČAN,	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3348	PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, OTROVAN, TEČAN,
3348	PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, OTROVAN, TEČAN,	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3348	PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, OTROVAN, TEČAN,
3348	PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, OTROVAN, TEČAN,	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3348	PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, OTROVAN, TEČAN,
3349	INSEKTIKID NA BAZI PIRETRINA, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3349	INSEKTIKID NA BAZI PIRETRINA, OTROVAN, ČVRST

3349	INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3349	INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, OTROVAN, ČVRST
3349	INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, OTROVAN, ČVRST	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3349	INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, OTROVAN, ČVRST
3350	INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najviše 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	3350	INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najviše 23°C
3350	INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja najviše 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S19	336	3350	INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja najviše 23°C
3351	INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (D1E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	3351	INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3351	INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3351	INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3351	INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (E)			CV13 CV28	S2 S9	63	3351	INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C
3352	INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3352	INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, OTROVAN, TEČAN
3352	INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3352	INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, OTROVAN, TEČAN
3352	INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, OTROVAN, TEČAN	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3352	INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, OTROVAN, TEČAN
3354	INSEKTICID, ZAPALJIV, GASOVIT, N.D.N.	2	2F		2.1	274	LQ0	P200		MP9	(M)		PxBN(M)		FL	2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	3354	INSEKTICID, ZAPALJIV, GASOVIT, N.D.N.

3355	INSEKTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, GASOVIT, N.D.N.	2	2TF		2.3 +2.1	274	LQ0	P200		MP9	(M)		PxBH(M)	TU6	FL	1 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2 S7 S17	263	3355	INSEKTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, GASOVIT, N.D.N.
3356	GENERATOR KISEONIKA, HEMIJSKI	5.1	O3	II	5.1	284	LQ0	P500		MP2						2 (E)			CV24			3356	GENERATOR KISEONIKA, HEMIJSKI
3357	NITROGLICERIN, SMEŠA, DESENZITIVISANA, TEČNA, N.D.N. sa najviše 30%(masenih) nitroglicerina	3	D	II	3	274 288	LQ4	P099		MP2						2 (B)				S2 S17		3357	NITROGLICERIN, SMEŠA, DESENZITIVISANA, TEČNA, N.D.N. sa najviše 30%(masenih) nitroglicerina
3358	RASHLADNI UREĐAJI sa zapaljivim,neotrovnim, tečnim gasom	2	6F		2.1	291	LQ0	P003	PP32	MP9						2 (B1D)			CV9	S2		3358	RASHLADNI UREĐAJI sa zapaljivim,neotrovnim , tečnim gasom
3359	TRANSPORTNA JEDINICA KOJI SADRŽI SUPSTANCE ČIJE PARE UNIŠTAVAJU INSEKTE, BAKTERIJE I GLJIVE	9	M11			302										(-)						3359	TRANSPORTNA JEDINICA KOJI SADRŽI SUPSTANCE ČIJE PARE UNIŠTAVAJU INSEKTE, BAKTERIJE I GLJIVE
3360	Osušena biljna vlakna	4.1	F1	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR									NE PODLEŽE PROPISIMA ADR									3360	Osušena biljna vlakna
3361	HLORSILANI, OTROVNI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	6.1	TC1	II	6.1 +8	274	LQ0	P001 IBC01		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	68	3361	HLORSILANI, OTROVNI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.
3362	HLORSILANI, OTROVNI, NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, N.D.N.	6.1	TFC	II	6.1 +3 +8	274	LQ0	P001 IBC01		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D1E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	638	3362	HLORSILANI, OTROVNI, NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, N.D.N.
3363	Opasne robe u mašinama ili opasne robe u aparatima	9	M11	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR									NE PODLEŽE PROPISIMA ADR									3363	Opasne robe u mašinama ili opasne robe u aparatima
3364	TRINITROFENOL (PIKRINSKA KISELINA), NAVLAŽENA sa najmanje 10%(masenih) vode	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP24	MP2						1 (B)				S17		3364	TRINITROFENOL (PIKRINSKA KISELINA), NAVLAŽENA sa najmanje 10%(masenih) vode
3365	(TRINITROHLOR)BENZEN, (PIKRILHLORID), NAVLAŽEN sa najmanje 10%(masenih) vode	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP24	MP2						1 (B)				S17		3365	(TRINITROHLOR)BENZEN, (PIKRILHLORID), NAVLAŽEN sa najmanje 10%(masenih) vode
3366	TRINITROTOLUEN (TNT), NAVLAŽEN sa najmanje 10%(masenih) vode	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP24	MP2						1 (B)				S17		3366	TRINITROTOLUEN (TNT), NAVLAŽEN sa najmanje 10%(masenih) vode

3367	TRINITROBENZEN, NAVLAŽEN sa najmanje 10%(masenih) vode	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP24	MP2						1 (B)			S17		3367	TRINITROBENZEN, NAVLAŽEN sa najmanje 10%(masenih) vode
3368	TRINITROBENZOEVA KISELINA, NAVLAŽENA sa najmanje 10%(masenih) vode	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP24	MP2						1 (B)			S17		3368	TRINITROBENZOEVA KISELINA, NAVLAŽENA sa najmanje 10%(masenih) vode
3369	NATRIJUMDINITRO-o-KREZOLAT, NAVLAŽEN sa najmanje 10%(masenih) vode	4.1	DT	I	4.1 +6.1		LQ0	P406	PP24	MP2						1 (B)		CV13 CV28	S17		3369	NATRIJUMDINITRO-o-KREZOLAT, NAVLAŽEN sa najmanje 10%(masenih) vode
3370	UREA-NITRAT, NAVLAŽEN sa najmanje 10%(masenih) vode	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP78	MP2						1 (B)			S17		3370	UREA-NITRAT, NAVLAŽEN sa najmanje 10%(masenih) vode
3371	2-METILBUTANAL	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D1E)			S2 S20	33	3371	2-METILBUTANAL
3373	BIOLOŠKA MATERIJ, KATEGORIJA B	6.2	1L4		6.2	319	LQ0	P650			T1	TP1	L4BH	TU15 TU37 TE19	AT	(-)			S3	606	3373	BIOLOŠKA MATERIJ, KATEGORIJA B
3374	ACETILEN, BEZ RASTVARAČA	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9						2 (B1D)		CV9 CV10 CV36	S2 S20		3374	ACETILEN, BEZ RASTVARAČA
3375	AMONIJUMNITRAT, EMULZIJA ili AMONIJUMNITRAT, SUSPENZIJA ili AMONIJUMNITRAT, GEL, polufabrikat iz kog se dobija eksploziv, tečan	5.1	O1	II	5.1	309	LQ0	P099 IBC99		MP2	T1	TP1 TP9 TP17 TP32	LGAV(+)	TU3 TU12 TU39 TE10 TE23 TA1 TA3	AT	2 (E)		CV24	S9 S14	50	3375	AMONIJUMNITRAT, EMULZIJA ili AMONIJUMNITRAT, SUSPENZIJA ili AMONIJUMNITRAT, GEL, polufabrikat iz kog se dobija eksploziv, tečan
3375	AMONIJUMNITRAT, EMULZIJA ili AMONIJUMNITRAT, SUSPENZIJA ili AMONIJUMNITRAT, GEL, polufabrikat iz kog se dobija eksploziv, čvrst	5.1	O2	II	5.1	309	LQ0	P099 IBC99		MP2	T1	TP1 TP9 TP17 TP32	SGAV(+)	TU3 TU12 TU39 TE10 TE23 TA1 TA3	AT	2 (E)		CV24	S9 S14	50	3375	AMONIJUMNITRAT, EMULZIJA ili AMONIJUMNITRAT, SUSPENZIJA ili AMONIJUMNITRAT, GEL, polufabrikat iz kog se dobija eksploziv, čvrst
3376	4-NITROFENILHIDRAZIN sa najmanje 30%(masenih) vode	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP26	MP2						1 (B)	V1		S17		3376	4-NITROFENILHIDRAZIN sa najmanje 30%(masenih) vode
3377	NATRIJUMPERBORAT-MONOHIDRAT	5.1	2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8 CV24		50	3377	NATRIJUMPERBORAT-MONOHIDRAT

3378	NATRIJUMKARBONAT-PEROKSIHIDRAT	5.1	2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP10	T3 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	V8	CV24		50	3378	NATRIJUMKARBONAT-PEROKSIHIDRAT
3378	NATRIJUMKARBONAT-PEROKSIHIDRAT	5.1	2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VV8	CV24		50	3378	NATRIJUMKARBONAT-PEROKSIHIDRAT
3379	EKSPLOZIV SA SMANJENOM OSETLJIVOŠĆU, TEČAN, N.D.N.	3	D	I	3	274 311	LQ0	P099		MP2						1 (B)				S2 S20		3379	EKSPLOZIV SA SMANJENOM OSETLJIVOŠĆU, TEČAN, N.D.N.
3380	EKSPLOZIV SA SMANJENOM OSETLJIVOŠĆU, ČVRST, N.D.N.	4.1	D	I	4.1	274 311	LQ0	P099		MP2						1 (B)				S17		3380	EKSPLOZIV SA SMANJENOM OSETLJIVOŠĆU, ČVRST, N.D.N.
3381	OTROVNA TEČNA MATERIJU PRI UDISANJU, N.D.N. inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 200 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 500 LC50	6.1	T1 ili T4	I	6.1	274	LQ0	P601		MP8 MP17	T22	TP2 TP9	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3381	OTROVNA TEČNA MATERIJU PRI UDISANJU, N.D.N. inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 200 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 500 LC50
3382	OTROVNA TEČNA MATERIJU PRI UDISANJU, N.D.N. inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 1000 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 10 LC50	6.1	T1 ili T4	I	6.1	274	LQ0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP9	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3382	OTROVNA TEČNA MATERIJU PRI UDISANJU, N.D.N. inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 1000 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 10 LC50
3383	OTROVNA TEČNA MATERIJU PRI UDISANJU, ZAPALJIVA, N.D.N. inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 200 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 500 LC50	6.1	TF1	I	6.1 +3	274	LQ0	P601		MP8 MP17	T22	TP2 TP9	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	3383	OTROVNA TEČNA MATERIJU PRI UDISANJU, ZAPALJIVA, N.D.N. inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 200 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 500 LC50
3384	OTROVNA, TEČNA MATERIJU PRI UDISANJU, ZAPALJIVA, N.D.N. inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 1000 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 10 LC50	6.1	TF1	I	6.1 +3	274	LQ0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP9	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	3384	OTROVNA, TEČNA MATERIJU PRI UDISANJU, ZAPALJIVA, N.D.N. inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 1000 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 10 LC50

3385	OTROVNA TEČNA MATERIJA PRI UDISANJU, KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N. inhalatoma toksičnost manja ili jednaka 200 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 500 LC50	6.1	TW1	I	6.1 +4.3	274	LQ0	P601		MP8 MP17	T22	TP2 TP9	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	623	3385	OTROVNA TEČNA MATERIJA PRI UDISANJU, KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N. inhalatoma toksičnost manja ili jednaka 200 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 500 LC50
3386	OTROVNA TEČNA MATERIJA PRI UDISANJU, KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N. inhalatoma toksičnost manja ili jednaka 1000 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 10 LC50	6.1	TW1	I	6.1 +4.3	274	LQ0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP9	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	623	3386	OTROVNA TEČNA MATERIJA PRI UDISANJU, KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N. inhalatoma toksičnost manja ili jednaka 1000 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 10 LC50
3387	OTROVNA TEČNA MATERIJA PRI UDISANJU, KOJA DELUJE ZAPALJIVO (OKSIDIRAJUĆE), N.D.N. inhalatoma toksičnost manja ili jednaka 200 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 500 LC50	6.1	TO1	I	6.1 +5.1	274	LQ0	P601		MP8 MP17	T22	TP2 TP9	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	665	3387	OTROVNA TEČNA MATERIJA PRI UDISANJU, KOJA DELUJE ZAPALJIVO (OKSIDIRAJUĆE), N.D.N. inhalatoma toksičnost manja ili jednaka 200 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 500 LC50
3388	OTROVNA TEČNA MATERIJA PRI UDISANJU, KOJA DELUJE ZAPALJIVO (OKSIDIRAJUĆE), N.D.N. inhalatoma toksičnost manja ili jednaka 1000 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 10 LC50	6.1	TO1	I	6.1 +5.1	274	LQ0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP9	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	665	3388	OTROVNA TEČNA MATERIJA PRI UDISANJU, KOJA DELUJE ZAPALJIVO (OKSIDIRAJUĆE), N.D.N. inhalatoma toksičnost manja ili jednaka 1000 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 10 LC50
3389	OTROVNA TEČNA MATERIJA PRI UDISANJU, NAGRIZAJUĆA, N.D.N. inhalatoma toksičnost manja ili jednaka 200 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 500 LC50	6.1	TC1 ili TC3	I	6.1 +8	274	LQ0	P601		MP8 MP17	T22	TP2 TP9	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	668	3389	OTROVNA TEČNA MATERIJA PRI UDISANJU, NAGRIZAJUĆA, N.D.N. inhalatoma toksičnost manja ili jednaka 200 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 500 LC50

3390	OTROVNA TEČNA MATERIJA PRI UDISANJU, NAGRIZAJUČA, N.D.N. inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 1000 ml/m3 a koncentracija zasičenih para veća ili jednaka 10 LC50	6.1	TC1 ili TC3	I	6.1 +8	274	LQ0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP9	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C1D)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	668	3390	OTROVNA TEČNA MATERIJA PRI UDISANJU, NAGRIZAJUČA, N.D.N. inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 1000 ml/m3 a koncentracija zasičenih para veća ili jednaka 10 LC50
3391	ORGANOMETALI, SAMOZAPALJIVI, ČVRSTI	4.2	S5	I	4.2	274	LQ0	P404	PP86	MP2	T21	TP7 TP33	L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE21 TM1	AT	0 (B1E)	V1			S20	333	3391	ORGANOMETALI, SAMOZAPALJIVI, ČVRSTI
3392	ORGANOMETALI, SAMOZAPALJIVI, TEČNI	4.2	S5	I	4.2	274	LQ0	P400	PP86	MP2	T21	TP2 TP7	L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE21 TM1	AT	0 (B1E)	V1			S20	333	3392	ORGANOMETALI, SAMOZAPALJIVI, TEČNI
3393	ORGANOMETALI, SAMOZAPALJIVI, REAKTIVNI SA VODOM, ČVRSTI	4.2	SW	I	4.2 +4.3	274	LQ0	P404	PP86	MP2	T21	TP7 TP33	L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE21 TM1	AT	0 (B1E)	V1			S20	X333	3393	ORGANOMETALI, SAMOZAPALJIVI, REAKTIVNI SA VODOM, ČVRSTI
3394	ORGANOMETALI, SAMOZAPALJIVI, REAKTIVNI SA VODOM, TEČNI	4.2	SW	I	4.2 +4.3	274	LQ0	P400 PR1	PP86	MP2	T21	TP2 TP7	L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE21 TM1	AT	0 (B1E)	V1			S20	X333	3394	ORGANOMETALI, SAMOZAPALJIVI, REAKTIVNI SA VODOM, TEČNI
3395	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, ČVRSTI	4.3	W2	I	4.3	274	LQ0	P403		MP2	T9	TP7 TP33	S10AN L10DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	AT	1 (B1E)	V1		CV23	S20	X423	3395	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, ČVRSTI
3395	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, ČVRSTI	4.3	W2	II	4.3	274	LQ11	P410 IBC04		MP14	T3	TP33	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	2 (D1E)	V1		CV23		423	3395	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, ČVRSTI
3395	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, ČVRSTI	4.3	W2	III	4.3	274	LQ12	P410 IBC06		MP14	T1	TP33	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	3 (E)	V1		CV23		423	3395	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, ČVRSTI
3396	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, ZAPALJIVI, ČVRSTI	4.3	WF2	I	4.3 +4.1	274	LQ0	P403		MP2	T9	TP7 TP33	S10AN L10DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	AT	0 (B1E)	V1		CV23	S20	X423	3396	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, ZAPALJIVI, ČVRSTI

3396	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, ZAPALJIVI, ČVRSTI	4.3	WF2	II	4.3 +4.1	274	LQ11	P410 IBC04		MP14	T3	TP33	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (D1E)	V1		CV23		423	3396	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, ZAPALJIVI, ČVRSTI
3396	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, ZAPALJIVI, ČVRSTI	4.3	WF2	III	4.3 +4.1	274	LQ12	P410 IBC06		MP14	T1	TP33	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1		CV23		423	3396	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, ZAPALJIVI, ČVRSTI
3397	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, SAMOZAGREVAJUĆI, ČVRSTI	4.3	WS	I	4.3 +4.2	274	LQ0	P403		MP2	T9	TP7 TP33	S10AN L10DH	TU14 TE21 TM2	AT	1 (B1E)	V1		CV23	S20	X423	3397	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, SAMOZAGREVAJUĆI, ČVRSTI
3397	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, SAMOZAGREVAJUĆI, ČVRSTI	4.3	WS	II	4.3 +4.2	274	LQ11	P410 IBC04		MP14	T3	TP33	SGAN L4DH		AT	2 (D1E)	V1		CV23		423	3397	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, SAMOZAGREVAJUĆI, ČVRSTI
3397	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, SAMOZAGREVAJUĆI, ČVRSTI	4.3	WS	III	4.3 +4.2	274	LQ12	P410 IBC06		MP14	T1	TP33	SGAN L4DH		AT	3 (E)	V1		CV23		423	3397	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, SAMOZAGREVAJUĆI, ČVRSTI
3398	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, TEČNI	4.3	W1	I	4.3	274	LQ0	P402		MP2	T13	TP2 TP7	L10DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	AT	0 (B1E)	V1		CV23	S20	X323	3398	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, TEČNI
3398	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, TEČNI	4.3	W1	II	4.3	274	LQ10	P001 IBC01		MP15	T7	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (D1E)	V1		CV23		323	3398	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, TEČNI
3398	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, TEČNI	4.3	W1	III	4.3	274	LQ13	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1		CV23		323	3398	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, TEČNI
3399	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, ZAPALJIVI, TEČNI	4.3	WF1	I	4.3 +3	274	LQ0	P402		MP2	T13	TP2 TP7	L10DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	FL	0 (B1E)	V1		CV23	S2 S20	X323	3399	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, ZAPALJIVI, TEČNI
3399	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, ZAPALJIVI, TEČNI	4.3	WF1	II	4.3 +3	274	LQ10	P001 IBC01		MP15	T7	TP2 TP7	L4DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	FL	0 (D1E)	V1		CV23	S2	323	3399	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, ZAPALJIVI, TEČNI
3399	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, ZAPALJIVI, TEČNI	4.3	WF1	III	4.3 +3	274	LQ13	P001 IBC02 R001		MP15	T7	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	FL	0 (E)	V1		CV23	S2	323	3399	ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, ZAPALJIVI, TEČNI
3400	ORGANOMETALI, SAMOZAGREVAJUĆI, ČVRSTI,	4.2	S5	II	4.2	274	LQ18	P410 IBC06		MP14	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (D1E)	V1 V12				40	3400	ORGANOMETALI, SAMOZAGREVAJUĆI, ČVRSTI,

3400	ORGANOMETALI, SAMOZAGREVAJUĆI, ČVRSTI,	4.2	S5	III	4.2	274	LQ11	P002 IBC08		MP14	T1	TP33	SGAN L4BN		AT	3 (E)	V1				40	3400	ORGANOMETALI, SAMOZAGREVAJUĆI, ČVRSTI,
3401	AMALGAMI ŽIVE I ALKALNOG METALA, ČVRSTA	4.3	W2	I	4.3	182 274	LQ0	P403		MP2	T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B1E)	V1		CV23	S20	X423	3401	AMALGAMI ŽIVE I ALKALNOG METALA, ČVRSTA
3402	AMALGAMI ŽIVE I ZEMNOALKALNOG METALA, ČVRSTA	4.3	W2	I	4.3	183 274 506	LQ0	P403		MP2	T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B1E)	V1		CV23	S20	X423	3402	AMALGAMI ŽIVE I ZEMNOALKALNOG METALA, ČVRSTA
3403	KALIJUMMETAL LEGURE, ČVRSTE	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2	T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B1E)	V1		CV23	S20	X423	3403	KALIJUMMETAL LEGURE, ČVRSTE
3404	KALIJUM-NATRIJUM LEGURE, ČVRSTE	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2	T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B1E)	V1		CV23	S20	X423	3404	KALIJUM-NATRIJUM LEGURE, ČVRSTE
3405	BARIJUMHLORAT, RASTVOR	5.1	OT1	II	5.1 +6.1		LQ10	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24 CV28		56	3405	BARIJUMHLORAT, RASTVOR
3405	BARIJUMHLORAT, RASTVOR	5.1	OT1	III	5.1 +6.1		LQ13	P001 IBC02		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV28		56	3405	BARIJUMHLORAT, RASTVOR
3406	BARIJUMPERHLORAT, RASTVOR	5.1	OT1	II	5.1 +6.1		LQ10	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24 CV28		56	3406	BARIJUMPERHLORAT, RASTVOR
3406	BARIJUMPERHLORAT, RASTVOR	5.1	OT1	III	5.1 +6.1		LQ13	P001 IBC02		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV28		56	3406	BARIJUMPERHLORAT, RASTVOR
3407	HLORAT I MAGNEZIJUMHLORID, SMEŠA, RASTVOR	5.1	O1	II	5.1		LQ10	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	3407	HLORAT I MAGNEZIJUMHLORID, SMEŠA, RASTVOR
3407	HLORAT I MAGNEZIJUMHLORID, SMEŠA, RASTVOR	5.1	O1	III	5.1		LQ13	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	3407	HLORAT I MAGNEZIJUMHLORID, SMEŠA, RASTVOR
3408	OLOVOPERHLORAT, RASTVOR	5.1	OT1	II	5.1 +6.1		LQ10	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24 CV28		56	3408	OLOVOPERHLORAT, RASTVOR
3408	OLOVOPERHLORAT, RASTVOR	5.1	OT1	III	5.1 +6.1		LQ13	P001 IBC02		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV28		56	3408	OLOVOPERHLORAT, RASTVOR
3409	(HLORNITRO)BENZENI, TEČNI	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3409	(HLORNITRO)BENZENI, TEČNI
3410	4-HLOR-o-TOLUIDIN-MONOHIDROHLORID, RASTVOR	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3410	4-HLOR-o-TOLUIDIN-MONOHIDROHLORID, RASTVOR
3411	beta-NAFTILAMIN, RASTVOR	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3411	beta-NAFTILAMIN, RASTVOR
3411	beta-NAFTILAMIN, RASTVOR	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3411	beta-NAFTILAMIN, RASTVOR

3412	MRAVLJA KISELINA sa najmanje 10% a najviše 85%(masenih) kiseline	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)				80	3412	MRAVLJA KISELINA sa najmanje 10% a najviše 85%(masenih) kiseline
3412	MRAVLJA KISELINA sa najmanje 5% i manje od 10%(masenih) kiseline	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)				80	3412	MRAVLJA KISELINA sa najmanje 5% i manje od 10%(masenih) kiseline
3413	KALIJUMCIJANID, RASTVOR	6.1	T4	I	6.1		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3413	KALIJUMCIJANID, RASTVOR
3413	KALIJUMCIJANID, RASTVOR	6.1	T4	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9 S19	60	3413	KALIJUMCIJANID, RASTVOR
3413	KALIJUMCIJANID, RASTVOR	6.1	T4	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9	60	3413	KALIJUMCIJANID, RASTVOR
3414	NATRIJUMCIJANID, RASTVOR	6.1	T4	I	6.1		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3414	NATRIJUMCIJANID, RASTVOR
3414	NATRIJUMCIJANID, RASTVOR	6.1	T4	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9 S19	60	3414	NATRIJUMCIJANID, RASTVOR
3414	NATRIJUMCIJANID, RASTVOR	6.1	T4	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9	60	3414	NATRIJUMCIJANID, RASTVOR
3415	NATRIJUMFLUORID, RASTVOR	6.1	T4	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9	60	3415	NATRIJUMFLUORID, RASTVOR
3416	HLORACETOFENON, TEČAN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9 S19	60	3416	HLORACETOFENON, TEČAN
3417	KSILILBROMID, ČVRST	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11	CV13 CV28	S9 S19	60	3417	KSILILBROMID, ČVRST
3418	2,4-TOLUIDENDIAMIN, RASTVOR	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		CV13 CV28	S9	60	3418	2,4-TOLUIDENDIAMIN, RASTVOR
3419	KOMPLEKS BORTRIFLUORIDA I SIRČETNE KISELINE, ČVRST	8	C4	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11			80	3419	KOMPLEKS BORTRIFLUORIDA I SIRČETNE KISELINE, ČVRST
3420	KOMPLEKS BORTRIFLUORIDA I PROPIONSKE KISELINE, ČVRST	8	C4	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11			80	3420	KOMPLEKS BORTRIFLUORIDA I PROPIONSKE KISELINE, ČVRST

3421	KALIJUMHIDROGENDIFLUORID, RASTVOR	8	CT1	II	8 +6.1		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4DH	TU14 TE21	AT	2 (E)			CV13 CV28		86	3421	KALIJUMHIDROGENDIFLUORID, RASTVOR
3421	KALIJUMHIDROGENDIFLUORID, RASTVOR	8	CT1	III	8 +6.1		LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T4	TP1	L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)			CV13 CV28		86	3421	KALIJUMHIDROGENDIFLUORID, RASTVOR
3422	KALIJUMFLUORID, RASTVOR	6.1	T4	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3422	KALIJUMFLUORID, RASTVOR
3423	TETRAMETILAMONIUM-HIDROKSID, ČVRST	8	C8	II	8		LQ24	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	3423	TETRAMETILAMONIUM-HIDROKSID, ČVRST
3424	AMONIUMDINITRO-o-KREZOLAT, RASTVOR	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3424	AMONIUMDINITRO-o-KREZOLAT, RASTVOR
3424	AMONIUMDINITRO-o-KREZOLAT, RASTVOR	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3424	AMONIUMDINITRO-o-KREZOLAT, RASTVOR
3425	BROMSIRČETNA KISELINA, ČVRSTA	8	C4	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	3425	BROMSIRČETNA KISELINA, ČVRSTA
3426	AKRILAMID, RASTVOR	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3426	AKRILAMID, RASTVOR
3427	HLORBENZILHLORIDI, ČVRSTI	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3427	HLORBENZILHLORIDI, ČVRSTI
3428	3-HLOR-4-METILFENILIZOCIJANAT, ČVRST	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3428	3-HLOR-4-METILFENILIZOCIJANAT, ČVRST
3429	HLORTOLUIDINI, TEČNI	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3429	HLORTOLUIDINI, TEČNI
3430	KSILENOLI, TEČNI	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3430	KSILENOLI, TEČNI
3431	NITROBENZOTRIFLUORIDI, ČVRSTI	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3431	NITROBENZOTRIFLUORIDI, ČVRSTI
3432	POLIHLOROVANI BIFENILI, ČVRSTI	9	M2	II	9	305	LQ25	P906 IBC08		MP10	T3	TP33	S4AH L4BH	TU15	AT	0 (D1E)		VV15	CV1 CV13 CV28	S19	90	3432	POLIHLOROVANI BIFENILI, ČVRSTI
3434	NITROKREZOLI, TEČNI	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3434	NITROKREZOLI, TEČNI
3436	HEKSAFLUORACETON HIDRAT, ČVRST	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3436	HEKSAFLUORACETON HIDRAT, ČVRST

3437	HLORKREZOLI, ČVRSTI	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3437	HLORKREZOLI, ČVRSTI
3438	alfa-METILBENZILALKOHOL, ČVRST	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3438	alfa-METILBENZILALKOHOL, ČVRST
3439	NITRILI, ČVRSTI, OTROVNI, N.D.N.	6.1	T2	I	6.1	274	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3439	NITRILI, ČVRSTI, OTROVNI, N.D.N.
3439	NITRILI, ČVRSTI, OTROVNI, N.D.N.	6.1	T2	II	6.1	274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3439	NITRILI, ČVRSTI, OTROVNI, N.D.N.
3439	NITRILI, ČVRSTI, OTROVNI, N.D.N.	6.1	T2	III	6.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3439	NITRILI, ČVRSTI, OTROVNI, N.D.N.
3440	JEDINJENJE SELENA, TEČNO, N.D.N.	6.1	T4	I	6.1	274 563	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3440	JEDINJENJE SELENA, TEČNO, N.D.N.
3440	JEDINJENJE SELENA, TEČNO, N.D.N.	6.1	T4	II	6.1	274 563	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3440	JEDINJENJE SELENA, TEČNO, N.D.N.
3440	JEDINJENJE SELENA, TEČNO, N.D.N.	6.1	T4	III	6.1	274 563	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3440	JEDINJENJE SELENA, TEČNO, N.D.N.
3441	(HLORDINITRO)BENZENI, ČVRSTI	6.1	T2	II	6.1	279	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3441	(HLORDINITRO)BENZENI, ČVRSTI
3442	DIHLORANILINI, ČVRSTI	6.1	T2	II	6.1	279	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3442	DIHLORANILINI, ČVRSTI
3443	DINITROBENZENI, ČVRSTI	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3443	DINITROBENZENI, ČVRSTI
3444	NIKOTINHIDROHLORID, ČVRST	6.1	T2	II	6.1	43	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3444	NIKOTINHIDROHLORID, ČVRST
3445	NIKOTINSULFAT, ČVRST	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3445	NIKOTINSULFAT, ČVRST
3446	NITROTOLUENI, ČVRSTI	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3446	NITROTOLUENI, ČVRSTI
3447	NITROKSILENI, ČVRSTI	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3447	NITROKSILENI, ČVRSTI
3448	MATERIJA ZA PROIZVODNJU SUZAVACA, ČVRSTA, N.D.N.	6.1	T2	I	6.1	274	LQ0	P002		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3448	MATERIJA ZA PROIZVODNJU SUZAVACA, ČVRSTA, N.D.N.
3448	MATERIJA ZA PROIZVODNJU SUZAVACA, ČVRSTA, N.D.N.	6.1	T2	II	6.1	274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3448	MATERIJA ZA PROIZVODNJU SUZAVACA, ČVRSTA, N.D.N.

3449	BROMBENZILCIJANIDI, ČVRSTI	6.1	T2	I	6.1	138	LQ0	P002		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TE19	AT	1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3449	BROMBENZILCIJANIDI, ČVRSTI
3450	DIFENILHLORARSIN, ČVRST	6.1	T3	I	6.1		LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TE19	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3450	DIFENILHLORARSIN, ČVRST
3451	TOLUIDINI, ČVRSTI	6.1	T2	II	6.1	279	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3451	TOLUIDINI, ČVRSTI
3452	KSILIDINI, ČVRSTI	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3452	KSILIDINI, ČVRSTI
3453	FOSFORNA KISELINA, ČVRSTA	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)	VV9				80	3453	FOSFORNA KISELINA, ČVRSTA
3454	DINITROTOLUENI, ČVRSTI	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3454	DINITROTOLUENI, ČVRSTI
3455	KREZOLI, ČVRSTI	6.1	TC2	II	6.1 +8		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	68	3455	KREZOLI, ČVRSTI
3456	NITROZIL SUMPONA KISELINA, ČVRSTA	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				X80	3456	NITROZIL SUMPONA KISELINA, ČVRSTA
3457	(HLORONITRO)TOLUENI, ČVRSTI	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3457	(HLORONITRO)TOLUENI, ČVRSTI
3458	NITROANIZOLI, ČVRSTI	6.1	T2	III	6.1	279	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3458	NITROANIZOLI, ČVRSTI
3459	(NITROBROM)BENZENI, ČVRSTI	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3459	(NITROBROM)BENZENI, ČVRSTI
3460	N-ETIL-N-BENZILTOLUIDINI, ČVRSTI	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3460	N-ETIL-N-BENZILTOLUIDINI, ČVRSTI
3462	TOKSINI EKSTRAHOVANI IZ ŽIVIH ORGANIZAMA, ČVRSTI, N.D.N.	6.1	T2	I	6.1	210 274	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU15 TE19	AT	1 (E)	V10 V12		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3462	TOKSINI EKSTRAHOVANI IZ ŽIVIH ORGANIZAMA, ČVRSTI, N.D.N.
3462	TOKSINI EKSTRAHOVANI IZ ŽIVIH ORGANIZAMA, ČVRSTI, N.D.N.	6.1	T2	II	6.1	210 274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3462	TOKSINI EKSTRAHOVANI IZ ŽIVIH ORGANIZAMA, ČVRSTI, N.D.N.
3462	TOKSINI EKSTRAHOVANI IZ ŽIVIH ORGANIZAMA, ČVRSTI, N.D.N.	6.1	T2	III	6.1	210 274	LQ9	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VV9	CV13 CV28	S9	60	3462	TOKSINI EKSTRAHOVANI IZ ŽIVIH ORGANIZAMA, ČVRSTI, N.D.N.

3463	PROPIONSKA KISELINA sa najmanje 90%(masenih) kiseline	8	CF1	II	8 +3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2 (E)			S2	83	3463	PROPIONSKA KISELINA sa najmanje 90%(masenih) kiseline
3464	ORGANOFOSFORNA JEDINJENJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N.	6.1	T2	I	6.1	43 274	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12	CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3464	ORGANOFOSFORNA JEDINJENJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N.
3464	ORGANOFOSFORNA JEDINJENJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N.	6.1	T2	II	6.1	43 274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11	CV13 CV28	S9 S19	60	3464	ORGANOFOSFORNA JEDINJENJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N.
3464	ORGANOFOSFORNA JEDINJENJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N.	6.1	T2	III	6.1	43 274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	VV9	CV13 CV28	S9	60	3464	ORGANOFOSFORNA JEDINJENJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N.
3465	ORGANOARSENOVA JEDINJENJA, ČVRSTA, N.D.N.	6.1	T3	I	6.1	274	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12	CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3465	ORGANOARSENOVA JEDINJENJA, ČVRSTA, N.D.N.
3465	ORGANOARSENOVA JEDINJENJA, ČVRSTA, N.D.N.	6.1	T3	II	6.1	274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11	CV13 CV28	S9 S19	60	3465	ORGANOARSENOVA JEDINJENJA, ČVRSTA, N.D.N.
3465	ORGANOARSENOVA JEDINJENJA, ČVRSTA, N.D.N.	6.1	T3	III	6.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	VV9	CV13 CV28	S9	60	3465	ORGANOARSENOVA JEDINJENJA, ČVRSTA, N.D.N.
3466	KARBONILI METALA, ČVRSTI, N.D.N.	6.1	T3 TE	I	6.1	274 562	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12	CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3466	KARBONILI METALA, ČVRSTI, N.D.N.
3466	KARBONILI METALA, ČVRSTI, N.D.N.	6.1	T3	II	6.1	274 562	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11	CV13 CV28	S9 S19	60	3466	KARBONILI METALA, ČVRSTI, N.D.N.
3466	KARBONILI METALA, ČVRSTI, N.D.N.	6.1	T3	III	6.1	274 562	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	VV9	CV13 CV28	S9	60	3466	KARBONILI METALA, ČVRSTI, N.D.N.
3467	ORGANOMETALNA JEDINJENJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N.	6.1	T3	I	6.1	274 562	LQ0	P002 IBC07		MP18	T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (E)	V10 V12	CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	3467	ORGANOMETALNA JEDINJENJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N.
3467	ORGANOMETALNA JEDINJENJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N.	6.1	T3	II	6.1	274 562	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V11	CV13 CV28	S9 S19	60	3467	ORGANOMETALNA JEDINJENJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N.
3467	ORGANOMETALNA JEDINJENJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N.	6.1	T3	III	6.1	274 562	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	VV9	CV13 CV28	S9	60	3467	ORGANOMETALNA JEDINJENJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N.

3468	VODONIK U OBLIKU HIDRIDA METALA	2	1F		2.1	321	LQ0	P099		MP9						2 (B1D)			CV9 CV10 CV36	S2		3468	VODONIK U OBLIKU HIDRIDA METALA
3469	BOJA, ZAPALJIVA, NAGRIZAJUĆA (boja, lak, email, bajc, šelak, firmajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUĆI (uključujući razređivače i rastvarače)	3	FC	I	3 +8	163	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2 TP27	L10CH	TU14 TE21	FL	1 (C1E)				S2 S20	338	3469	BOJA, ZAPALJIVA, NAGRIZAJUĆA (boja, lak, email, bajc, šelak, firmajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUĆI (uključujući razređivače i rastvarače)
3469	BOJA, ZAPALJIVA, NAGRIZAJUĆA (boja, lak, email, bajc, šelak, firmajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUĆI (uključujući razređivače i rastvarače)	3	FC	II	3 +8	163	LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP2 TP8 TP28	L4BH		FL	2 (D1E)				S2 S20	338	3469	BOJA, ZAPALJIVA, NAGRIZAJUĆA (boja, lak, email, bajc, šelak, firmajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUĆI (uključujući razređivače i rastvarače)
3469	BOJA, ZAPALJIVA, NAGRIZAJUĆA (boja, lak, email, bajc, šelak, firmajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUĆI (uključujući razređivače i rastvarače)	3	FC	III	3 +8	163	LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1 TP29	L4BN		FL	3 (E)				S2	38	3469	BOJA, ZAPALJIVA, NAGRIZAJUĆA (boja, lak, email, bajc, šelak, firmajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUĆI (uključujući razređivače i rastvarače)
3470	BOJA, NAGRIZAJUĆA, ZAPALJIVA, (boja, lak, email, bajc, šelak, firmajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE, NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, (uključujući razređivače i rastvarače)	8	CF1	II	8 +3	163	LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP8 TP28	L4BN		FL	2 (E)				S2	83	3470	BOJA, NAGRIZAJUĆA, ZAPALJIVA, (boja, lak, email, bajc, šelak, firmajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE, NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, (uključujući razređivače i rastvarače)

3471	VODONIK DIFLUORID, RASTVOR, N.D.N.	8	CT1	II	8 +6.1		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4DH	TU14 TE21	AT	2 (E)			CV13 CV28		86	3471	VODONIK DIFLUORID, RASTVOR, N.D.N.
3471	VODONIKDIFLUORID, RASTVOR, N.D.N.	8	CT1	III	8 +6.1		LQ7	P001 IBC03 R001		MP15	T4	TP1	L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)			CV13 CV28		86	3471	VODONIKDIFLUORI D, RASTVOR, N.D.N.
3472	KROTONSKA KISELINA, TEČNA	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	3472	KROTONSKA KISELINA, TEČNA
3473	GORIVNA ČELIJA sadrži zapaljive tečnosti	3	F1		3	328	LQ13	P003	PP88							3 (E)				S2		3473	GORIVNA ČELIJA sadrži zapaljive tečnosti

Poglavlje 3.2

3.2.2.

Tabela B: Spisak materija i predmeta *ADR* po azbučnom redosledu

Tabela B u nastavku sadrži azbučni spisak materija i predmeta koji su navedeni po **UN** numeričkom redosledu u Tabeli A 3.2.1. Ona ne čini sastavni deo **ADR**. Ona nije dostavljena Radnoj grupi za transport opasnog tereta Komiteta za unutrašnji transport niti Ugovornim stranama **ADR** radi formalnog odobrenja ili prihvatanja. Tabela je pripremljena, sa svom potrebnom pažnjom od strane Sekretarijata Ekonomske komisije za Evropu Ujedinjenih Nacija, radi lakše pretrage priloga A i B, ali ona ni u kom slučaju ne može da zameni odredbe ovih priloga, koji su u slučaju protivrečnosti obavezujući i zbog toga se sa pažnjom moraju ispitati i primeniti.

- Napomena:**
1. U svrhu azbučnog redosleda sledeće informacije nisu uzete u obzir, iako su deo zvaničnog naziva za transport: brojevi, grčka slova, slova, skraćenice kao "**sec**" i "**terc**"; slova "**N**" (nitrogen), "**n**" (normal), "**o**" (ortho) "**m**" (meta), i "**p**" (para) i "**N.D.N.**" (nije drugačije naveden).
 2. Nazivi materija i predmeta pisani velikim slovima važe kao zvanični nazivi za transport (vidi 3.1.2).
 3. Ako iza naziva materije i predmeta, pisano stoji velikim slovima "vidi", to znači da se radi o alternativni za zvanični naziv za transport ili samo o delu zvaničnog naziva (izuzev **PCB**) (vidi 3.1.2.1).
 4. Ako iza naziva materije i predmeta stoji pisano malim slovima "vidi", to znači da se ne radi o zvaničnom nazivu za transport, nego je to samo sinonim.
 5. Ako je naziv pisan, delom velikim slovima, delom malim slovima, tekst sa malim slovima ne važi kao zavnični naziv za transport (vidi 3.1.2.1).
 6. U dokumentima za obeležavanje komada za otpremu, zvanični naziv za transport se, u zavisnosti od slučaja, može koristiti u jednini ili u množini (vidi 3.1.2.3).
 7. Za tačno određivanje zvaničnog naziva za transport vidi odeljak 3.1.2.

T A B E L A B

Naimenovanje i opis	UN broj	Klasa	Napomena
AEROSOLI otrovni, zapaljivi, nagrizajući	1950	2	
AZBEST, BELI (krizolit, aktinolit, antofilit, tremolit)	2590	9	
AZBEST, PLAVI (krokidolit) ili AZBEST, MRKI (amozit)	2212	9	
AZBEST, PLAVI (krokidolit) ili AZBEST, MRKI (amozit)	2212	9	
AZODIKARBONAMID	3242	4.1	
AZOT SUBOKSID, TEČAN, DUBOKO RASHLAĐEN	2201	2	
AZOT TRIOKSID	2421	2	TRANSPORT ZABRANJEN
AZOT, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	1977	2	
AZOT, KOMPRIMOVAN	1066	2	
AZOT-MONOKSID I AZOT-DIOKSID, SMEŠA	1975	2	
AZOT-MONOKSID I AZOT-DIOKSID, SMEŠA	1975	2	
AZOTMONOKSID, KOMPRIMOVAN (OKSID AZOTA, KOMPRIMOVAN)	1660	2	
AZOTMONOKSID, KOMPRIMOVAN (OKSID AZOTA, KOMPRIMOVAN)	1660	2	
AZOTNA KISELINA, osim pušljive, sa više od 70%(masenih) azotne kiseline	2031	8	
AZOTNA KISELINA, PUŠLJIVA	2032	8	
AZOTSUBOKSID	1070	2	
AZOTTRIFLUORID	2451	2	
AKRIDIN	2713	6.1	
AKRILAMID, RASTVOR	3426	6.1	
AKRILAMID, ČVRST	2074	6.1	
AKRILNA KISELINA, STABILIZOVANA	2218	8	
AKRILONITRIL, STABILIZOVAN	1093	3	
AKROLEIN, STABILIZOVAN	1092	6.1	
AKROLEINDIMER, STABILIZOVAN	2607	3	
Aktinolit :vidi	2590	9	
Alaminijumferosilikat, praškasti :vidi	1395	4.3	
ALDEHIDI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N.	1988	3	
ALDEHIDI, N.D.N.	1989	3	
ALDOL (3-HIDROKSIBUTIRALDEHID)	2839	6.1	
ALIKILSULFONSKE KISELINE, TEČNE ili ARILSULFONSKE KISELINE, TEČNE sa više od 5% slobodne sumporne kiseline	2584	8	
ALIKILSULFONSKE KISELINE, TEČNE ili ARILSULFONSKE KISELINE, TEČNE sa više od 5% slobodne sumporne kiseline	2584	8	
ALIKILSULFONSKE KISELINE, TEČNE ili ARILSULFONSKE KISELINE, TEČNE sa najviše 5% slobodne sumporne kiseline	2586	8	
ALIKILSULFONSKE KISELINE, TEČNE ili ARILSULFONSKE KISELINE, TEČNE sa najviše 5% slobodne sumporne kiseline	2586	8	
ALILALKOHOL	1098	6.1	
ALILAMIN	2334	6.1	
ALILACETAT	2333	3	
ALILBROMID	1099	3	
ALILGLICIDILETAR	2219	3	
ALILETILETAR	2335	3	
ALILIZOTIOCIJANAT, STABILIZOVAN	1545	6.1	
ALILJODID	1723	3	
ALILTRIHLORSILAN, STABILIZOVAN	1724	8	
ALILFORMIJAT	2336	3	
ALILHLORID	1100	3	
ALILHLORFORMIJAT	1722	6.1	
ALKALNI ELEKTROLIT ZA PUNJENJE BATERIJA	2797	8	
ALKALOIDI, TEČNI N.D.N. ili SOLI ALKALOIDA, TEČNE, N.D.N.	3140	6.1	
ALKALOIDI, TEČNI N.D.N. ili SOLI ALKALOIDA, TEČNE, N.D.N.	3140	6.1	
ALKALOIDI, ČVRSTI, N.D.N. ili SOLI ALKALOIDA, ČVRSTE, N.D.N.	1544	6.1	
ALKALOIDI, ČVRSTI, N.D.N. ili SOLI ALKALOIDA, ČVRSTE, N.D.N.	1544	6.1	

ALKILSULFONSKE KISELINE, ČVRSTE ili ARILSULFONSKE KISELINE, ČVRSTE sa više od 5% slobodne sumporne kiseline	2583	8	
ALKILSULFONSKE KISELINE, ČVRSTE ili ARILSULFONSKE KISELINE, ČVRSTE sa više od 5% slobodne sumporne kiseline	2583	8	
ALKILSULFONSKE KISELINE, ČVRSTE ili ARILSULFONSKE KISELINE, ČVRSTE sa najviše 5% slobodne sumporne kiseline	2585	8	
ALKILSULFONSKE KISELINE, ČVRSTE ili ARILSULFONSKE KISELINE, ČVRSTE sa najviše 5% slobodne sumporne kiseline	2585	8	
ALKILSUMPORNA KISELINA	2571	8	
ALKILFENOLI, TEČNI, N.D.N. (uključujući C2-C12 homologe)	3145	8	
ALKILFENOLI, ČVRSTI, N.D.N. (uključujući C2-C12 homologe)	2430	8	
ALKOHOLATI ZEMNOALKALNIH METALA, N.D.N.	3205	4.2	
ALKOHOLATI ZEMNOALKALNIH METALA, SAMOZAGREVAJUĆI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	3206	4.2	
ALKOHOLATI, RASTVOR u alkoholu, N.D.N.	3274	3	
ALKOHOLI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N.	1986	3	
ALKOHOLI, N.D.N.	1987	3	
ALKOHOLNA PIĆA sa više od 24% a najviše 70%(zapremine) alkohola	3065	3	
ALUMINIJUM U PRAHU, OBLOŽEN	1309	4.1	
ALUMINIJUM U PRAHU, NEOBLOŽEN	1396	4.3	
ALUMINIJUMBORHIDRID	2870	4.2	
ALUMINIJUMBORHIDRID	2870	4.2	
ALUMINIJUMBROMID, BEZVODNI	1725	8	
ALUMINIJUMBROMID, RASTVOR	2580	8	
ALUMINIJUMKARBID	1394	4.3	
ALUMINIJUMNITRAT	1438	5.1	
ALUMINIJUMREZINAT	2715	4.1	
ALUMINIJUMSILICID, PRAH, NEOBLOŽEN	1398	4.3	
ALUMINIJUMFEROSILIKAT, PRAŠKASTI	1395	4.3	
ALUMINIJUMFOSFID	1397	4.3	
ALUMINIJUMFOSFID-PESTICID	3048	6.1	
ALUMINIJUMHIDRID	2463	4.3	
ALUMINIJUMHLORID, RASTVOR	2581	8	
ALUMINIJUM-HLORID, BEZVODNI	1726	8	
AMALGAM ALKALNOG METALA, TEČAN	1389	4.3	
AMALGAM ZEMNOALKALNOG METALA, TEČAN	1392	4.3	
AMALGAMI ŽIVE I ALKALNOG METALA, ČVRSTA	3401	4.3	
AMALGAMI ŽIVE I ZEMNOALKALNOG METALA, ČVRSTA	3402	4.3	
AMIDI ALKALNIH METALA	1390	4.3	
sec-Amilamin :vidi	1106	3	
n-Amilamin :vidi	1106	3	
terc-Amilamin :vidi	1106	3	
AMILAMIN	1106	3	
AMILACETAT	1104	3	
AMILBUTIRAT	2620	3	
AMILMERKAPTAN	1111	3	
n-AMILMETILKETON	1110	3	
AMILNITRAT	1112	3	
AMILNITRIT	1113	3	
AMILTRIHLORSILAN	1728	8	
AMILFORMIJATI	1109	3	
AMILFOSFAT KISELI	2819	8	
AMILHLORID	1107	3	
AMINI, NAGRIZAJUĆI, TEČNI, N.D.N. ili POLIAMINI, NAGRIZAJUĆI, TEČNI, N.D.N.	2735	8	
AMINI, NAGRIZAJUĆI, TEČNI, N.D.N. ili POLIAMINI, NAGRIZAJUĆI, TEČNI, N.D.N.	2735	8	

AMINI, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N. ili POLIAMINI, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	2733	3	
AMINI, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N. ili POLIAMINI, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	2733	3	
AMINI, NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, TEČNI, N.D.N. ili POLIAMINI, NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, TEČNI, N.D.N.	2734	8	
AMINI, NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, TEČNI, N.D.N. ili POLIAMINI, NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, TEČNI, N.D.N.	2734	8	
AMINI, ČVRSTI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N. ili POLIAMINI, ČVRSTI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	3259	8	
AMINI, ČVRSTI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N. ili POLIAMINI, ČVRSTI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	3259	8	
2-AMINO-4,6-DINITROFENOL, NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode	3317	4.1	
2-AMINO-4-HLORFENOL	2673	6.1	
2-AMINO-5-DIETILAMINOPENTAN	2946	6.1	
2-(2-AMINOETOKSI)-ETANOL	3055	8	
AMINOPIRIDINI (o-, m-, p-)	2671	6.1	
Aminosulfonska kiselina :vidi	2967	8	
AMINOFENOLI (o-, m-, p-)	2512	6.1	
Amozit :vidi	2212	9	
AMONIJAK, BEZVODNI	1005	2	
AMONIJAK, VODENI RASTVOR relativna gustina manja od 0,880 na 15°C, sa više od 50% amonijaka	3318	2	
AMONIJAK, RASTVOR u vodi, relativna gustina na 15°C između 0,880 i 0,957 sa više od 10% a najviše 35% amonijaka	2672	8	
AMONIJUMARSENAT	1546	6.1	
Amonijumbifluorid :vidi	1727	8	
Amonijumbifluorid, rastvor :vidi	2817	8	
AMONIJUMDINITRO-o-KREZOLAT, RASTVOR	3424	6.1	
AMONIJUMDINITRO-o-KREZOLAT, ČVRST	1843	6.1	
Amonijumdisulfat :vidi	2506	8	
AMONIJUMDIHROMAT	1439	5.1	
AMONIJUMMETAVANADAT	2859	6.1	
AMONIJUM-NITRAT sa više od 0.2% zapaljivih supstanci, uključujući svaku organsku supstancu računato na ugljenik, izuzimajući bilo koju drugu dodatu supstancu	222	1	
AMONIJUMNITRAT sa najviše 0.2% ukupnog zapaljivog materijala (uključujući svu organsku materiju obračunatu na ugljenik) isključujući svaku drugu dodatu materiju	1942	5.1	
AMONIJUMNITRAT TEČNI, topao koncentrovan rastvor koncentracije između 80% i 93%	2426	5.1	
AMONIJUMNITRAT, EMULZIJA ili AMONIJUMNITRAT, SUSPENZIJA ili AMONIJUMNITRAT, GEL, polufabrikat iz kog se dobija eksploziv, tečan	3375	5.1	
AMONIJUMNITRAT, EMULZIJA ili AMONIJUMNITRAT, SUSPENZIJA ili AMONIJUMNITRAT, GEL, polufabrikat iz kog se dobija eksploziv, tečan	3375	5.1	
AMONIJUMNITRAT, EMULZIJA ili AMONIJUMNITRAT, SUSPENZIJA ili AMONIJUMNITRAT, GEL, polufabrikat iz kog se dobija eksploziv, tečan	3375	5.1	
AMONIJUMPERSULFAT	1444	5.1	
AMONIJUMPERHLORAT	402	1	
AMONIJUMPERHLORAT	1442	5.1	
AMONIJUMPIKRAT, NAVLAŽEN sa najmanje 10%(masenih) vode	1310	4.1	
AMONIJUMPIKRAT, suv ili navlažen sa manje od 10%(masenih) vode	4	1	
AMONIJUMPOLIVANADAT	2861	6.1	
AMONIJUMPOLISULFID, RASTVOR	2818	8	
AMONIJUMSULFID, RASTVOR	2683	8	
AMONIJUMFLUORID	2505	6.1	
AMONIJUMFLUORSILIKAT	2854	6.1	
AMONIJUMHIDROGENDIFLUORID, RASTVOR	2817	8	
AMONIJUMHIDROGENDIFLUORID, ČVRST	1727	8	

AMONIUMHIDROGENSULFAT	2506	8	
Amosit :vidi	2212	9	
ANIZIDINI	2431	6.1	
ANIZOILHLORID	1729	8	
ANIZOL	2222	3	
ANILIN	1547	6.1	
ANILINMONOHIDROHLORID	1548	6.1	
ANTIMON U PRAHU	2871	6.1	
ANTIMONILKALIJUMTARTARAT	1551	6.1	
ANTIMONLAKTAT	1550	6.1	
ANTIMONPENTAFLUORID	1732	8	
ANTIMONPENTAHLORID, RASTVOR	1731	8	
ANTIMONPENTAHLORID, TEČAN	1730	8	
ANTIMONTRIHORID	1733	8	
ANTIMONHIDRID (STIBIN)	2676	2	
ANTIMONHIDRID (STIBIN)	2676	2	
Antofilit :vidi	2590	9	
ANHIDRID BUTERNE KISELINE	2739	8	
ANHIDRID MALEINSKE KISELINE	2215	8	
ANHIDRID MALEINSKE KISELINE	2215	8	
ANHIDRID PROPIONSKE KISELINE	2496	8	
ANHIDRID SIRČETNE KISELINE	1715	8	
ANHIDRID TETRAHIDROFTALNE KISELINE, sa više od 0,05% anhidrida maleinske kiseline	2698	8	
ANHIDRID FTALNE KISELINE sa više od 0.05% anhidrida maleinske kiseline	2214	8	
APARAT ZA GAŠENJE POŽARA sa komprimovanim ili tečnim gasom	1044	2	
ARGON, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	1951	2	
ARGON, KOMPRIMOVAN	1006	2	
ARSEN	1558	6.1	
Arsenati, n.d.n. :vidi	1556	6.1	
Arsenati, n.d.n. :vidi	1557	6.1	
ARSENVODONIK (ARSIN)	2188	2	
ARSENVODONIK (ARSIN)	2188	2	
ARSENIBROMID	1555	6.1	
Arseniti, n.d.n. :vidi	1556	6.1	
Arseniti, n.d.n. :vidi	1557	6.1	
ARSENOV PRAH	1562	6.1	
ARSENOVA KISELINA, TEČNA	1553	6.1	
ARSENOVA KISELINA, ČVRSTA	1554	6.1	
ARSENPENTOKSID	1559	6.1	
Arsen-sulfidi, n.d.n. :vidi	1556	6.1	
Arsen-sulfidi, n.d.n. :vidi	1557	6.1	
ARSENTRIOKSID	1561	6.1	
ARSENTRIHORID	1560	6.1	
ACETAL	1088	3	
ACETALDEHID	1089	3	
ACETALDEHID AMONIJAČNI	1841	9	
ACETALDEHIDOKSIM	2332	3	
Acetilaceton :vidi	2310	3	
ACETILBROMID	1716	8	
ACETILEN, BEZ RASTVARAČA	3374	2	
ACETILEN, RASTVOREN	1001	2	
Acilentetrabromid :vidi	2504	6.1	
Acilentetrahlorid :vidi	1702	6.1	
ACETILJODID	1898	8	
ACETILMETILKARBINOL	2621	3	
ACETILHLORID	1717	3	
Acetoin :vidi	2621	3	
ACETON	1090	3	
ACETONITRIL	1648	3	
ACETONSKA ULJA	1091	3	
ACETONCIJANOHLORIN, STABILIZOVAN	1541	6.1	

Bajc :vidi	1263	3	
Bajc :vidi	3066	8	
Bajc :vidi	3469	3	
Bajc :vidi	3470	8	
BAKAR(II)ETILENDIAMIN, RASTVOR	1761	8	
BAKARARSENIT	1586	6.1	
BAKARACETOARSENIT	1585	6.1	
BAKARHLORAT	2721	5.1	
BAKARHLORID	2802	8	
BAKARCIJANID	1587	6.1	
BARIJUM	1400	4.3	
BARIJUMAZID, NAVLAŽEN sa najmanje 50%(masenih) vode	1571	4.1	
BARIJUMBROMAT	2719	5.1	
BARIJUMNITRAT	1446	5.1	
BARIJUMOKSID	1884	6.1	
BARIJUMPERMANGANAT	1448	5.1	
BARIJUMPEROKSID	1449	5.1	
BARIJUMPERHLORAT, RASTVOR	3406	5.1	
BARIJUMPERHLORAT, ČVRST	1447	5.1	
BARIJUMHIPOHLORIT sa više od 22% dostupnog hlora	2741	5.1	
BARIJUMHLORAT, RASTVOR	3405	5.1	
BARIJUMHLORAT, ČVRST	1445	5.1	
BARIJUMCIJANID	1565	6.1	
BARIJUMAZID suv ili navlažen sa manje od 50%(masenih) vode	224	1	
BARUT BEZDIMNI	160	1	
BARUT BEZDIMNI	161	1	
BARUT, SVETLEČI	94	1	
BARUT, SVETLEČI	305	1	
BARUT, CRNI, u granulama ili praškast	27	1	
BARUT, CRNI, PRESOVAN ili u LjUSPAMA	28	1	
BARUTNA PASTA, NAVLAŽENA sa najmanje 25%(masenih) vode	159	1	
BARUTNA PASTA,NAVLAŽENA sa najmanje 17%(masenih) alkohola	433	1	
BATERIJE, VLAŽNE, KOJE NE CURE	2800	8	
BATERIJE, VLAŽNE, KOJE NE CURE	2800	8	
BATERIJE, SUVE, PUNJENE ČVRSTIM	3028	8	
KALIJUMHIDROKSIDOM akumulator			
BATERIJE, SUVE, PUNJENE ČVRSTIM	3028	8	
KALIJUMHIDROKSIDOM akumulator			
BEZBEDNE ŠIBICE (u bloku, na savijenom kartonu, kutijici)	1944	4.1	
Bezbojna sredstva :vidi	1263	3	
Bezbojna sredstva :vidi	3066	8	
Bezbojna sredstva :vidi	3469	3	
Bezbojna sredstva :vidi	3470	8	
BENZALDEHID	1990	9	
BENZEN	1114	3	
BENZENSULFONILHLORID	2225	8	
BENZIDIN	1885	6.1	
BENZILBROMID	1737	6.1	
BENZILDIMETILAMIN	2619	8	
BENZILIDENHLORID	1886	6.1	
BENZILJODID	2653	6.1	
BENZILHLORID	1738	6.1	
BENZILHLORFORMIJAT	1739	8	
Benzilcijanid :vidi	2470	6.1	
BENZIN ili GORIVO ZA OTO MOTORE	1203	3	
BENZIN ili GORIVO ZA OTO MOTORE	1203	3	
BENZOILHLORID	1736	8	
BENZONITRIL	2224	6.1	
BENZOTRIFLUORID	2338	3	
BENZOTRIHLORID	2226	8	
BENZOHINON	2587	6.1	

BERILIJUM U PRAHU	1567	6.1	
BERILIJUMNITRAT	2464	5.1	
BIOLOŠKA MATERIJAL, KATEGORIJA B	3373	6.2	
Bisulfati, vodeni rastvor :vidi	2837	8	
BISULFATI, VODENI RASTVOR	2837	8	
BISULFITI, VODENI RASTVOR, N.D.N.	2693	8	
Bitumen na ili iznad 100°C i ispod njegove tačke paljenja :vidi	3257	9	
Bitumen sa tačkom paljenja iznad 60°C, na ili iznad njegove tačke paljenja :vidi	3256	3	
Bitumen sa tačkom paljenja najviše 60°C :vidi	1999	3	
BICIKLO-[2,2,1]-HEPTA-2,5-DIEN, STABILIZOVAN (NORBORNAN-2,5-DIEN, STABILIZOVAN)	2251	3	
BICIKLO-[2,2,1]-HEPTA-2,5-DIEN, STABILIZOVAN (NORBORNAN-2,5-DIEN, STABILIZOVAN)	2251	3	
BOJA (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firnajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili SRODNI MATERIJALI (uključujući razređivače i rastvarače)	3066	8	
BOJA (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firnajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili SRODNI MATERIJALI (uključujući razređivače i rastvarače)	3066	8	
BOJA, ZAPALJIVA, NAGRIZAJUĆA (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firnajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUĆI (uključujući razređivače i rastvarače)	3469	3	
BOJA, ZAPALJIVA, NAGRIZAJUĆA (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firnajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUĆI (uključujući razređivače i rastvarače)	3469	3	
BOJA, NAGRIZAJUĆA, ČVRSTA, N.D.N. ili MEĐUPROIZVOD ZA BOJE, NAGRIZAJUĆI, ČVRST, N.D.N.	3147	8	
BOJA, NAGRIZAJUĆA, ČVRSTA, N.D.N. ili MEĐUPROIZVOD ZA BOJE, NAGRIZAJUĆI, ČVRST, N.D.N.	3147	8	
BOJA, NAGRIZAJUĆA, ZAPALJIVA, (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firnajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE, NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, (uključujući razređivače i rastvarače)	3470	8	
BOJA, NAGRIZAJUĆA, ZAPALJIVA, (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firnajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE, NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, (uključujući razređivače i rastvarače)	3470	8	
BOJA, NAGRIZAJUĆA, TEČNA N.D.N. ili POLUFABRIKAT BOJE, NAGRIZAJUĆI, TEČAN, N.D.N.	2801	8	
BOJA, NAGRIZAJUĆA, TEČNA N.D.N. ili POLUFABRIKAT BOJE, NAGRIZAJUĆI, TEČAN, N.D.N.	2801	8	
BOJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N. ili MEĐUPROIZVOD BOJA, OTROVAN, ČVRST, N.D.N.	3143	6.1	
BOJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N. ili MEĐUPROIZVOD BOJA, OTROVAN, ČVRST, N.D.N.	3143	6.1	
BOJE (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firnajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE (uključujući razređivače i rastvarače)	1263	3	
BOJE (boja, lak, emajl, bajc, šelak, firnajz, sredstvo za poliranje, punioci) ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE (uključujući razređivače i rastvarače)	1263	3	
BOJE, OTROVNE, TEČNE, N.D.N. ili MEĐUPROIZVOD ZA BOJE, OTROVAN, TEČNAN, N.D.N.	1602	6.1	
BOJE, OTROVNE, TEČNE, N.D.N. ili MEĐUPROIZVOD ZA BOJE, OTROVAN, TEČNAN, N.D.N.	1602	6.1	
BOJEVE GLAVE, RAKETA sa rasprskavajućim punjenjem	287	1	
BOJEVE GLAVE, RAKETA sa rasprskavajućim punjenjem	369	1	
BOJEVE GLAVE, RAKETA sa rasprskavajućim punjenjem	286	1	
BOJEVE GLAVE, RAKETA sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem	370	1	
BOJEVE GLAVE, RAKETA sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem	371	1	

BOJEVE GLAVE, TORPEDO sa rasprskavajućim punjenjem	221	1	
BOMBE SA ZAPALJIVOM TEČNOŠĆU, sa rasprskavajućim punjenjem	399	1	
BOMBE SA ZAPALJIVOM TEČNOŠĆU, sa rasprskavajućim punjenjem	400	1	
BOMBE, DIMNE, ZA MAGLU, NEEKSPLOZIVNE koje sadrže nagrizajuću tečnost, bez upaljača	2028	8	
BOMBE, sa rasprskavajućim punjenjem	33	1	
BOMBE, sa rasprskavajućim punjenjem	34	1	
BOMBE, sa rasprskavajućim punjenjem	35	1	
BOMBE, sa rasprskavajućim punjenjem	291	1	
BOMBE, SVETLEĆE	37	1	
BOMBE, SVETLEĆE	38	1	
BOMBE, SVETLEĆE	39	1	
BOMBE, SVETLEĆE	299	1	
BORNEOL	1312	4.1	
BOROVO ULJE	1272	3	
BORTRIBROMID	2692	8	
BORTRIFLUORID	1008	2	
BORTRIFLUORIDDIETILETERAT	2604	8	
BORTRIFLUORIDDIMETIL ETAR	2965	4.3	
BORTRIFLUORIDDIHIDRAT	2851	8	
Bortrifluorid-eter-komplks :vidi	2604	8	
BORTRIHLORID	1741	2	
BRZOGOREĆE METALNE SOLI AROMATIČNIH NITRODERIVATA, N.D.N.	132	1	
BROM ili RASTVOR BROMA	1744	8	
BROM ili RASTVOR BROMA	1744	8	
2-BROM-2-NITROPROPAN-1,3-DIOL	3241	4.1	
1-BROM-3-METILBUTAN	2341	3	
1-BROM-3-HLORPROPAN	2688	6.1	
BROMATI NEORGANSKI, N.D.N.	1450	5.1	
BROMATI, NEORGANSKI, VODENI RASTVORI, N.D.N.	3213	5.1	
BROMACETILBROMID	2513	8	
BROMACETON	1569	6.1	
omega-Bromacetofenon :vidi	2645	6.1	
BROMBENZEN	2514	3	
BROMBENZILCIJANIDI, ČVRSTI	3449	6.1	
BROMBENZILCIJANIDI, TEČNI	1694	6.1	
1-BROMBUTAN	1126	3	
2-BROMBUTAN	2339	3	
2-BROMETILETILETAR	2340	3	
BROMMETILPROPAN	2342	3	
BROMOVODONIK, BEZVODNI	1048	2	
BROMOVODONIČNA KISELINA	1788	8	
BROMOTRIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R13B1)	1009	2	
BROMOTRIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R13B1)	1009	2	
BROMOFORM	2515	6.1	
2-BROMPENTAN	2343	3	
BROMPENTAFLUORID	1745	5.1	
BROMPROPANI	2344	3	
3-BROMPROPIN	2345	3	
BROMSIRČETNA KISELINA, RASTVOR	1938	8	
BROMSIRČETNA KISELINA, ČVRSTA	3425	8	
BROMTRIFLUORETILEN	2419	2	
BROMTRIFLUORID	1746	5.1	
BROMHLORDIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 12 B1)	1974	2	
BROMHLORDIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 12 B1)	1974	2	
BROMHLORID	2901	2	
BROMHLORMETAN	1887	6.1	
BRUCIN	1570	6.1	
But-2-in :vidi	1144	3	

BUTADIEN, STABILIZOVAN ili SMEŠA BUTADIENA I UGLJOVODONIKA, STABILIZOVANA, pritisak pare na 70°C ne prelazi 1,1MPa (11bar), a gustina na 50°C nije manja od 0,525 kg/l	1010	2	
BUTADIEN, STABILIZOVAN ili SMEŠA BUTADIENA I UGLJOVODONIKA, STABILIZOVANA, pritisak pare na 70°C ne prelazi 1,1MPa (11bar), a gustina na 50°C nije manja od 0,525 kg/l	1010	2	
BUTADIEN, STABILIZOVAN ili SMEŠA BUTADIENA I UGLJOVODONIKA, STABILIZOVANA, pritisak pare na 70°C ne prelazi 1,1MPa (11bar), a gustina na 50°C nije manja od 0,525 kg/l	1010	2	
BUTAN	1011	2	
BUTANDION	2346	3	
BUTANOLI	1120	3	
BUTERNA KISELINA	2820	8	
5-terc-BUTIL-2,4,6-TRINITRO-m-KSILEN (KSILENMOŠUS)	2956	4.1	
5-terc-BUTIL-2,4,6-TRINITRO-m-KSILEN (KSILENMOŠUS)	2956	4.1	
BUTILAKRILATI, STABILIZOVANI	2348	3	
n-BUTILAMIN	1125	3	
N-BUTILANILIN	2738	6.1	
BUTILACETATI	1123	3	
BUTILBENZENI	2709	3	
n-Butilbromid :vidi	1126	3	
BUTILVINILETAR, STABILIZOVAN	2352	3	
BUTILEN, SMEŠA ili 1-BUTILEN ili cis-2-BUTILEN ili trans-2-BUTILEN	1012	2	
BUTILEN, SMEŠA ili 1-BUTILEN ili cis-2-BUTILEN ili trans-2-BUTILEN	1012	2	
BUTILEN, SMEŠA ili 1-BUTILEN ili cis-2-BUTILEN ili trans-2-BUTILEN	1012	2	
BUTILEN, SMEŠA ili 1-BUTILEN ili cis-2-BUTILEN ili trans-2-BUTILEN	1012	2	
1,2-BUTILENOKSID, STABILIZOVAN	3022	3	
n-BUTILIZOCIJANAT	2485	6.1	
terc-BUTILIZOCIJANAT	2484	6.1	
N,n-BUTILIMIDAZOL	2690	6.1	
BUTILMERKAPTAN	2347	3	
n-BUTILMETAKRILAT, STABILIZOVAN	2227	3	
BUTILMETILETAR	2350	3	
BUTILNITRITI	2351	3	
BUTILPROPIONAT	1914	3	
BUTILTOLUENI	2667	6.1	
BUTILTRIHLORSILAN	1747	8	
n-BUTILFORMIJAT	1128	3	
BUTILFOSFAT	1718	8	
terc-BUTILHIPOHLORIT	3255	4.2	TRANSPORT ZABRANJEN
Butilhlorid :vidi	1127	3	
n-BUTILHLOFORMIJAT	2743	6.1	
terc-BUTILCIKLOHEKSIL-HLORFORMIJAT	2747	6.1	
BUTIN-1,4-DIOL	2716	6.1	
BUTIRALDEHID	1129	3	
BUTIRALDOKSIM	2840	3	
BUTIRILHLORID	2353	3	
BUTIRONITRIL	2411	3	
VAZDUH, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	1003	2	
VAZDUH, KOMPRIMOVAN	1002	2	
VAZDUH, KOMPRIMOVAN	1002	2	
VALERALDEHID	2058	3	
Valerijanska kiselina hlorid :vidi	2502	8	
VALERILHLORID	2502	8	
VANADIJUMOKSITRIHLORID	2443	8	
VANADIJUMPENTOKSID, nerastopljen	2862	6.1	
VANADIJUMTETRAHLORID	2444	8	

VANADIJUMTRIHLORID	2475	8	
VANADILSULFAT	2931	6.1	
VATROMETNA TELA	333	1	
VATROMETNA TELA	334	1	
VATROMETNA TELA	335	1	
VATROMETNA TELA	336	1	
VATROMETNA TELA	337	1	
VEŠTAČKE MATERIJE NA BAZI NITROCELULOZE, SAMOZAGREVAJUĆE, N.D.N.	2006	4.2	
VINILACETAT, STABILIZOVAN	1301	3	
Vinilbenzen, monomer, stabilizovan :vidi	2055	3	
VINILBROMID, STABILIZOVAN	1085	2	
VINILBUTIRAT, STABILIZOVAN	2838	3	
VINILETILETAR, STABILIZOVAN	1302	3	
VINILIDEN-HLORID, STABILIZOVAN	1303	3	
VINILIZOBUTILETAR, STABILIZOVAN	1304	3	
VINILMETILETAR, STABILIZOVAN	1087	2	
VINILPIRIDINI, STABILIZOVANI	3073	6.1	
VINILTOLUENI, STABILIZOVANI	2618	3	
VINILTRIHLOSILAN	1305	3	
VINILFLUORID, STABILIZOVAN	1860	2	
VINILHLORACETAT	2589	6.1	
VINILHLORID, STABILIZOVAN	1086	2	
VLAKNA ili TKANINE, ŽIVOTINJSKOG ili BILJNOG POREKLA ili SINTETIČKA, N.D.N. nauljena	1373	4.2	
VLAKNA ili TKANINE, ŽIVOTINJSKOG ili BILJNOG POREKLA ili SINTETIČKA, N.D.N. nauljena	1373	4.2	
VLAKNA IMPREGNIRANA SLABO NITROVANOM NITROCELULOZOM, N.D.N.ili TKANINE IMPREGNIRANE SLABO NITROVANOM NITROCELULOZOM, N.D.N.,	1353	4.1	
VLAKNA IMPREGNIRANA SLABO NITROVANOM NITROCELULOZOM, N.D.N.ili TKANINE IMPREGNIRANE SLABO NITROVANOM NITROCELULOZOM, N.D.N.,	1353	4.1	
Vlakna, životinjskog porekla ili biljna vlakna paljena, mokra ili vlažna	1372	4.2	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR
Vlakna, životinjskog porekla ili biljna vlakna paljena, mokra ili vlažna	1372	4.2	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR
VODENI RASTVOR AMONIJAKA relativna gustina manja od 0,880 na 15°C sa sadržajem amonijaka između 35% i 50%	2073	2	
VODONIK DIFLUORID, RASTVOR, N.D.N.	3471	8	
VODONIK I METAN, SMEŠA, KOMPRIMOVALA	2034	2	
VODONIK- PEROKSID, VODENI RASTVOR, STABILIZOVAN sa više od 70% vodonik-peroksida	2015	5.1	
VODONIK- PEROKSID, VODENI RASTVOR, STABILIZOVAN sa više od 70% vodonik-peroksida	2015	5.1	
VODONIK U OBLIKU HIDRIDA METALA	3468	2	
VODONIK, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	1966	2	
VODONIK, KOMPRIMOVALA	1049	2	
VODONIKPEROKSID I PERSIRČETNA KISELINA, SMEŠA STABILIZOVANA, sa kiselinom, vodom i najviše 5% persirčetne kiseline	3149	5.1	
VODONIKPEROKSID, VODENI RASTVOR sa najmanje 20% i najviše 60% vodonik-peroksida (stabilizovanog po potrebi)	2014	5.1	
VODONIKPEROKSID, VODENI RASTVOR sa najmanje 8% i najviše 20% vodonik-peroksida (stabilizovanog po potrebi)	2984	5.1	
VODONIKSULFID	1053	2	
Vozilo na baterijski pogon ili oprema na baterijski pogon	3171	9	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR
Vozilo na baterijski pogon ili oprema na baterijski pogon	3171	9	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR
VOLFRAMHEKSAFLUORID	2196	2	
VOŠTANE ŠIBICE	1945	4.1	
GALIJUM	2803	8	
GAS DOBIJEN DESTILACIJOM UGLJA, KOMPRIMOVALA	1023	2	
Gas za rashlađivanje R 1113 :vidi	1082	2	

GAS ZA HLAĐENJE R 404A (Azeotropna smesa pentafluoretana, 1,1,1-trifluoretana i 1,1,1,2-tetrafluoretana sa približno 44% pentafluoretana i 52% 1,1,1-trifluoretana)	3337	2	
GAS ZA HLAĐENJE R 407B (Azeotropna smesa difluorometana, pentafluoretana i 1,1,1,2-tetrafluoretana sa približno 10% difluorometana i 70% pentafluoretana)	3339	2	
GAS ZA HLAĐENJE R 407A (Azeotropna smesa difluorometana, pentafluoretana i 1,1,1,2-tetrafluoretana sa približno 20% difluorometana i 40% pentafluoretana)	3338	2	
GAS ZA HLAĐENJE R 407C (Azeotropna smesa difluorometana, pentafluoretana i 1,1,1,2-tetrafluoretana sa približno 23% difluorometana i 25% pentafluoretana)	3340	2	
GAS ZA HLAĐENJE, N.D.N. kao smeša F1, smeša F2 ili smeša F3	1078	2	
GAS KOMPRIMOVANI SA OKSIDIRAJUĆIM DEJSTVOM, N.D.N.	3156	2	
GAS, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN, N.D.N.	3158	2	
GAS, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN, ZAPALJIV, N.D.N.	3312	2	
GAS, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN, OKSIDACIONI, N.D.N.	3311	2	
GASNI GENERATORI VAZDUŠNOG JASTUKA ili MODULI VAZDUŠNOG JASTUKA ili ZATEZAČI SIGURNOSNOG POJASA	3268	9	
GASNI GENERATORI VAZDUŠNOG JASTUKA ili MODULI VAZDUŠNOG JASTUKA ili ZATEZAČI SIGURNOSNOG POJASA	3268	9	
GASNI GENERATORI VAZDUŠNOG JASTUKA ili MODULI VAZDUŠNOG JASTUKA ili ZATEZAČI SIGURNOSNOG POJASA	3268	9	
GASNI GENERATORI ZA VAZDUŠNE JASTUKE ili MODULI ZA VAZDUŠNE JASTUKE ili ZATEZAČI POJASEVA	503	1	
GASNI GENERATORI ZA VAZDUŠNE JASTUKE ili MODULI ZA VAZDUŠNE JASTUKE ili ZATEZAČI POJASEVA	503	1	
GASNI GENERATORI ZA VAZDUŠNE JASTUKE ili MODULI ZA VAZDUŠNE JASTUKE ili ZATEZAČI POJASEVA	503	1	
GASOVI, UTEČNI, nezapaljivi, dopunjeni azotom, ugljen-dioksidom ili vazduhom	1058	2	
GVOŽĐE(II)ARSENAT (FEROARSENAT)	1608	6.1	
GVOŽĐE(III)ARSENAT (FERIARSENAT)	1606	6.1	
GVOŽĐE(III)ARSENIT (FERIARSENIT)	1607	6.1	
GVOŽĐE(III)NITRAT (FERINITRAT)	1466	5.1	
GVOŽĐE(III)HLORID (FERIHLORID), BEZVODNI	1773	8	
GVOŽĐE(III)HLORID (FERIHLORID), RASTVOR	2582	8	
Gvožđe(III)hlorid, bezvodni :vidi	1773	8	
GVOŽĐEOKSID, KORIŠĆEN ili SUNĐERASTO GVOŽĐE dobijeno gasifikacijom uglja	1376	4.2	
GVOŽĐEOKSID, KORIŠĆEN ili SUNĐERASTO GVOŽĐE dobijeno gasifikacijom uglja	1376	4.2	
GVOŽĐEPENTAKARBONIL	1994	6.1	
GENERATOR KISEONIKA, HEMIJSKI	3356	5.1	
GENETSKI MODIFIKOVANI MIKROORGANIZMI ili GENETSKI MODIFIKOVANI ORGANIZMI	3245	9	
GENETSKI MODIFIKOVANI MIKROORGANIZMI ili GENETSKI MODIFIKOVANI ORGANIZMI	3245	9	
GERMANIJUMVODONIK (GERMAN)	2192	2	
GERMANIJUMVODONIK (GERMAN)	2192	2	
GLACIJALNA SIRČETNA KISELINA ili RASTVOR SIRČETNE KISELINE, koncentracija kiseline veća od 80%(masenih)	2789	8	
GLACIJALNA SIRČETNA KISELINA ili RASTVOR SIRČETNE KISELINE, koncentracija kiseline veća od 80%(masenih)	2789	8	
GLICEROL-alfa-MONOHLORHIDRIN	2689	6.1	
GLICIDALDEHID	2622	3	
GORIVNA ČELIJA sadrži zapaljive tečnosti	3473	3	
GORIVO ZA MLAŽNE MOTORE	1863	3	
GRANATE ZA VEŽBU, ručne ili za pušku	318	1	
GRANATE ZA VEŽBU ručne ili za pušku	452	1	

GRANATE ZA VEŽBU, ručne ili za pušku	110	1	
GRANATE ZA VEŽBU, ručne ili za pušku	372	1	
GRANATE ručne ili za pušku sa rasprskavajućim punjenjem	284	1	
GRANATE ručne ili za pušku sa rasprskavajućim punjenjem	285	1	
GRANATE, ručne ili za pušku, sa rasprskavajućim punjenjem	292	1	
GRANATE, ručne ili za pušku, sa rasprskavajućim punjenjem	293	1	
GRANULE MAGNEZIJUMA, OBLOŽENE, veličina granule najmanje 149 µm	2950	4.3	
GUANIDINNITRAT	1467	5.1	
GUANILNITROZOAMINO-GUANILIDENHIDRAZIN,NAVLAŽEN sa najmanje 30%(masenih) vode	113	1	
GUANILNITROZOAMINO-GUANILTETRAZEN,NAVLAŽEN sa najmanje 30%(masenih) vode ili smeše alkohola i vode	114	1	
GUANILNITROZOAMINO-GUANILTETRAZEN,NAVLAŽEN sa najmanje 30%(masenih) vode ili smeše alkohola i vode	114	1	
DEZINFEKCIONO SREDSTVO, NAGRIZAJUĆE, TEČNO, N.D.N.	1903	8	
DEZINFEKCIONO SREDSTVO, OTROVNO, ČVRSTO, N.D.N.	1601	6.1	
DEZINFEKCIONO SREDSTVO, OTROVNO, TEČNO, N.D.N.	3142	6.1	
DEKABORAN	1868	4.1	
Dekalin :vidi	1147	3	
n-DEKAN	2247	3	
DEKAHIDRONAFTALEN	1147	3	
DESTILATI SIROVE NAFTE ili PROIZVODI SIROVE NAFTE, N.D.N.	1268	3	
DESTILATI SIROVE NAFTE ili PROIZVODI SIROVE NAFTE, N.D.N.	1268	3	
DETONATORI ZA MUNICIJU	73	1	
DETONATORI ZA MUNICIJU	364	1	
DETONATORI ZA MUNICIJU	365	1	
DETONATORI ZA MUNICIJU	366	1	
DETONATORI, ELEKTRIČNI za miniranje	30	1	
DETONATORI, ELEKTRIČNI za miniranje	255	1	
DETONATORI, ELEKTRIČNI za miniranje	456	1	
DETONATORI, NEELEKTRIČNI za miniranje	29	1	
DETONATORI, NEELEKTRIČNI za miniranje	267	1	
DETONATORI, NEELEKTRIČNI za miniranje	455	1	
DETONIRAJUĆA VRPCA SA MALIM DEJSTVOM, sa metalnom oblogom	104	1	
DETONIRAJUĆA VRPCA, sa metalnom oblogom	102	1	
DETONIRAJUĆA VRPCA, fleksibilna	65	1	
DEUTERIJUM, KOMPRIMOVAN	1957	2	
1,2-DI-(DIMETILAMINO)-ETAN	2372	3	
DI-n-AMILAMIN	2841	3	
DI-n-BUTILAMIN	2248	8	
DI-n-PROPILETER	2384	3	
DIAZODINITROFENOL, NAVLAŽEN sa najmanje 40%(masenih) vode ili smeše vode i alkohola	74	1	
DIAZOTTETROKSID (AZOT DIOKSID)	1067	2	
DIAZOTTETROKSID (AZOT DIOKSID)	1067	2	
DIALILAMIN	2359	3	
DIALILETAR	2360	3	
4,4'-DIAMINODIFENILMETAN	2651	6.1	
Diacetil :vidi	2346	3	
DIACETONALKOHOL, tehnički	1148	3	
DIACETONALKOHOL, tehnički	1148	3	
DIBENZILDIHLORSILAN	2434	8	
DIBORAN	1911	2	
1,2-DIBROMBUTAN-3-ON	2648	6.1	
DIBROMDIFLUORMETAN	1941	9	
1,2-Dibrometan :vidi	1605	6.1	
DIBROMMETAN	2664	6.1	

DIBROMHLORPROPANI	2872	6.1	
DIBUTILAMINOETANOL	2873	6.1	
DIBUTILETAR	1149	3	
DIVINILETAR, STABILIZOVAN	1167	3	
DIDIMIJUMNITRAT	1465	5.1	
DIETILAMIN	1154	3	
2-DIETILAMINOETANOL	2686	8	
3-DIETILAMINOPROPILAMIN	2684	3	
N,N-DIETILANILIN	2432	6.1	
DIETILBENZEN :vidi	2049	3	
DIETILBENZEN	2049	3	
DIETILENGLIKOLDINITRAT, DESENZITIVISAN sa najmanje 25%(masenih) neisparljivog, u vodi nerastvorivog desenzitivizatora	75	1	
Dietilendiamin :vidi	2579	8	
DIETILENTRIAMIN	2079	8	
DIETILETAR (ETILETAR)	1155	3	
DIETILETAR (ETILETAR)	1155	3	
N,N-DIETILETILENDIAMIN	2685	8	
DIETILKARBONAT	2366	3	
DIETILKETON	1156	3	
DIETILSULFAT	1594	6.1	
DIETILSULFID	2375	3	
DIETILTIOFOSFORILHLORID	2751	8	
DIETOKSIMETAN	2373	3	
3,3-DIETOKSIPROPEN	2374	3	
DIETHILDIHLORSILAN	1767	8	
DIZEL GORIVO ili GAZOL ili ULJE ZA LOŽENJE, LAKO (tačka paljenja najviše 60°C)	1202	3	
DIZEL GORIVO ili GAZOL ili ULJE ZA LOŽENJE, LAKO (tačka paljenja najviše 60°C)	1202	3	
DIZEL GORIVO ili GAZOL ili ULJE ZA LOŽENJE, LAKO (tačka paljenja najviše 60°C)	1202	3	
DIIZOBUTILAMIN	2361	3	
DIIZOBUTILEN, IZOMERNA JEDINJENJA	2050	3	
DIIZOBUTILKETON	1157	3	
DIIZOOKTILFOSFAT	1902	8	
DIIZOPROPILAMIN	1158	3	
DIIZOPROPILETAR	1159	3	
DIKETEN, STABILIZOVAN	2521	6.1	
(DIMETIL)CIKLOHEKSANI	2263	3	
DIMETIL-N-PROPILAMIN	2266	3	
DIMETILAMIN BEZVODNI	1032	2	
DIMETILAMIN,VODENI RASTVOR	1160	3	
N,N-DIMETILAMINO ETANOL	2051	8	
2-DIMETILAMINOACETONITRIL	2378	3	
2-DIMETILAMINOETILAKRILAT	3302	6.1	
2-DIMETILAMINOETILMETAKRILAT	2522	6.1	
N,N-DIMETILANILIN	2253	6.1	
2,3-DIMETILBUTAN	2457	3	
1,3-DIMETILBUTILAMIN	2379	3	
DIMETILDIETOKSISILAN	2380	3	
DIMETILDIOKSANI	2707	3	
DIMETILDISULFID	2381	3	
DIMETILDIHLORSILAN	1162	3	
DIMETILETAR	1033	2	
N,N-DIMETILKARBAMOILHLORID	2262	8	
DIMETILKARBONAT	1161	3	
2,2-DIMETILPROPAN	2044	2	
N,N-Dimetilpropilamin :vidi	2266	3	
DIMETILSULFAT	1595	6.1	
DIMETILSULFID	1164	3	
DIMETILTIOFSFORILHLORID	2267	6.1	
N,N-DIMETILFORMAMID	2265	3	

DIMETILHIDRAZIN, ASIMETRIČAN	1163	6.1	
DIMETILHIDRAZIN, SIMETRIČAN	2382	6.1	
N,N-DIMETILCIKLOHEKSILAMIN	2264	8	
1,1-DIMETOKSIETAN	2377	3	
1,2-DIMETOKSIETAN	2252	3	
Dimetoksimetan :vidi	1234	3	
DINATRIJUMTRIOKSISILIKAT	3253	8	
DINITROANILINI	1596	6.1	
DINITROBENZENI, TEČNI	1597	6.1	
DINITROBENZENI, ČVRSTI	3443	6.1	
DINITROGLIKOLURIL (DINGU)	489	1	
DINITROGLIKOLURIL (DINGU)	489	1	
DINITROZOBENZEN	406	1	
DINITRO-o-KREZOL	1598	6.1	
DINITROREZORCINOL, NAVLAŽEN sa najmanje 15%(masenih) vode	1322	4.1	
DINITROREZORCINOL, suv ili navlažen sa manje od 15%(masenih) vode	78	1	
DINITROTOLUENI, RASTOPLJENI	1600	6.1	
DINITROTOLUENI, TEČNI	2038	6.1	
DINITROTOLUENI, ČVRSTI	3454	6.1	
DINITROFENOL, NAVLAŽEN sa najmanje 15%(masenih) vode	1320	4.1	
DINITROFENOL, RASTVOR	1599	6.1	
DINITROFENOL, suv ili navlažen sa manje od 15%(masenih) vode	76	1	
DINITROFENOLATI alkalnih metala,suvi ili navlašeni sa manje od 15%(masenih) vode	77	1	
DINITROFENOLATI, NAVLAŽENI sa najmanje 15%(masenih) vode	1321	4.1	
DIOKSAN	1165	3	
DIOKSOLAN	1166	3	
DIPENTEN	2052	3	
DIPIKRILSULFID suv ili navlažen sa manje od 10%(masenih) vode	401	1	
DIPIKRILSULFID, NAVLAŽEN sa najmanje 10%(masenih) vode	2852	4.1	
DIPROPILAMIN	2383	3	
Dipropilendiamin :vidi	2269	8	
DIRPOPILKETON	2710	3	
DISPERZIJA ALKALNOG METALA ili DISPERZIJA ZEMNOALKALNOG METALA sa najvišom tačkom paljenja od 60°C	1391	4.3	
DISPERZIJA ALKALNOG METALA ili DISPERZIJA ZEMNOALKALNOG METALA sa najvišom tačkom paljenja od 60°C	1391	4.3	
1,1-Ditoksietan :vidi	1088	3	
1,2-Ditoksietan :vidi	1153	3	
DIFENILAMINOHLOORARSIN	1698	6.1	
DIFENILDIHLORSILAN	1769	8	
DIFENILMETILBROMID	1770	8	
DIFENILHLORARSIN, ČVRST	3450	6.1	
DIFENILHLORARSIN,TEČAN	1699	6.1	
Difluordibrometan :vidi	1941	9	
1,1-DIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R152a)	1030	2	
1,1-DIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R152a)	1030	2	
1,1-DIFLUORETILEN (GAS ZA HLAĐENJE R1132a)	1959	2	
1,1-DIFLUORETILEN (GAS ZA HLAĐENJE R1132a)	1959	2	
DIFLUORMETAN (GAS KAO SREDSTVO ZA HLAĐENJE R 32)	3252	2	
DIFLUORMETAN (GAS KAO SREDSTVO ZA HLAĐENJE R 32)	3252	2	
Difluormetan, pentafluoretana i 1,1,1,2-tetrafluoretana sa približno 10% difluormetana i 70% pentafluoretana :vidi	3339	2	

Difluormetan, pentafluoretana i 1,1,1,2-tetrafluoretana sa približno 20% difluormetana i 40% pentafluoretana :vidi	3338	2	
Difluormetan, pentafluoretana i 1,1,1,2-tetrafluoretana sa približno 23% difluormetana i 25% pentafluoretana :vidi	3340	2	
DIFLUORFOSFORNA KISELINA, BEZVODNA	1768	8	
2,3-DIHIDROPIRAN	2376	3	
1,2-DIHLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 114)	1958	2	
1,2-DIHLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 114)	1958	2	
1,1-DIHLOR-1-NITROETAN	2650	6.1	
DIHLORANILINI, TEČNI	1590	6.1	
DIHLORANILINI, ČVRSTI	3442	6.1	
DIHLORACETILHLORID	1765	8	
1,3-DIHLORACETON	2649	6.1	
2,2'-DIHLORDIETILETAR	1916	6.1	
DIHLORDIMETILETAR, SIMETRIČNI	2249	6.1	TRANSPORT ZABRANJEN
DIHLORDIFLUORMETAN I 1,1-DIFLUORMETAN, AZEOTROPNA SMEŠA sa približno 74% dihlordifluormetana (GAS ZA HLAĐENJE R 500)	2602	2	
DIHLORDIFLUORMETAN I 1,1-DIFLUORMETAN, AZEOTROPNA SMEŠA sa približno 74% dihlordifluormetana (GAS ZA HLAĐENJE R 500)	2602	2	
1,2-Dihloretan :vidi	1184	3	
1,1-DIHLORETAN	2362	3	
1,2-DIHLORETILEN	1150	3	
1,1-Dihloretilen, stabilizovan :vidi	1303	3	
DIHLORIZOPROPILETAR	2490	6.1	
DIHLORIZOCIJANURNA KISELINA, SUVA ili SOLI	2465	5.1	
DIHLORIZOCIJANURNE KISELINE			
DIHLORIZOCIJANURNA KISELINA, SUVA ili SOLI	2465	5.1	
DIHLORIZOCIJANURNE KISELINE			
DIHLORMETAN	1593	6.1	
DIHLORMONOFUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R21)	1029	2	
DIHLORMONOFUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R21)	1029	2	
DIHLORODIFLUOROMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R12)	1028	2	
DIHLORODIFLUOROMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R12)	1028	2	
DIHLORPENTANI	1152	3	
1,2-DIHLORPROPAN	1279	3	
1,3-DIHLORPROPAN-2-OL	2750	6.1	
DIHLORPROPENI	2047	3	
DIHLORSILAN	2189	2	
DIHLORSIRČETNA KISELINA	1764	8	
DIHLORFENILIZOCIJANATI	2250	6.1	
DIHLORFENILTRIHLORSILAN	1766	8	
alfa-Dihlorhidrin :vidi	2750	6.1	
DICIJAN	1026	2	
DICIKLOPENTADIEN	2048	3	
DICIKLOHEKSILAMIN	2565	8	
DICIKLOHEKSILAMONIJUMNITRIT	2687	4.1	
DODECILTRIHLORSILAN	1771	8	
DOPUNSKA EKSPLOZIVNA PUNJENJA	60	1	
Drumski asfalt na ili iznad 100°C i ispod njegove tačke paljenja :vidi	3257	9	
Drumski asfalt sa tačkom paljenja iznad 60°C na ili iznad njegove tačke paljenja :vidi	3256	3	
Drumski asfalt sa tačkom paljenja najviše od 60°C :vidi	1999	3	
ĐUBRIVA, AMONIJAČNI RASTVOR ,sa slobodnim amonijakom	1043	2	
ĐUBRIVO NA BAZI AMONIJUMNITRATA	2067	5.1	
Đubrivo na bazi Amonijumnitrata smeša sa jednakim delovima (N/P; N/K ili N/P/K) koja sadrži najviše 70%amonijum-nitrata i ne više od 0,4%ukupnog zapaljivog organskog materijala obračunatog na ugljenik ili sa najviše 45% amonijum-nitrata i neograničenom koli	2071	9	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR

EKSPANDOVANE GRANULE POLIMERA, koje oslobađaju zapaljive pare	2211	9	
EKSPLOZIV SA SMANJENOM OSETLJIVOSTU, TEČAN, N.D.N.	3379	3	
EKSPLOZIV SA SMANJENOM OSETLJIVOSTU, ČVRST, N.D.N.	3380	4.1	
EKSPLOZIV, TIP B	82	1	
EKSPLOZIV, TIP B	331	1	
EKSPLOZIV, TIP C	83	1	
EKSPLOZIV, TIP D	84	1	
EKSPLOZIV, TIP A	81	1	
EKSPLOZIV, TIP E	241	1	
EKSPLOZIV, TIP E	332	1	
EKSPLOZIVNA PUNJENJA, INDUSTRIJSKA bez detonatora	442	1	
EKSPLOZIVNA PUNJENJA, INDUSTRIJSKA bez detonatora	443	1	
EKSPLOZIVNA PUNJENJA, INDUSTRIJSKA bez detonatora	444	1	
EKSPLOZIVNA PUNJENJA, INDUSTRIJSKA bez detonatora	445	1	
EKSPLOZIVNE ZAKOVICE	174	1	
EKSPLOZIVNE MATERIJE, VRLO NEOSETLJIVE (MATERIJE EVI), N.D.N.	482	1	
EKSPLOZIVNE MATERIJE, VRLO NEOSETLJIVE (MATERIJE EVI), N.D.N.	482	1	
EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	357	1	
EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	358	1	
EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	359	1	
EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	473	1	
EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	474	1	
EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	475	1	
EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	476	1	
EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	477	1	
EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	478	1	
EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	479	1	
EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	480	1	
EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	481	1	
EKSPLOZIVNE MATERIJE, N.D.N.	485	1	
EKSTRAKTI AROMA, TEČNI	1197	3	
EKSTRAKTI, AROMATIČNI, TEČNI	1169	3	
ELEKTRIČNI AKUMULATORI SA TEČNIM ELEKTROLITOM	2795	8	
ELEKTRIČNI AKUMULATORI SA TEČNIM ELEKTROLITOM	2794	8	
ELEKTRIČNI AKUMULATORI SA TEČNIM ELEKTROLITOM	2795	8	
ELEKTRIČNI AKUMULATORI SA TEČNIM ELEKTROLITOM	2794	8	
Emajli :vidi	1263	3	
Emajli :vidi	3066	8	
Emajli :vidi	3469	3	
Emajli :vidi	3470	8	
EPIBROMHIDRIN	2558	6.1	
EPIHLORHIDRIN	2023	6.1	
1,2-EPOKSI-3-ETOKSIPROPAN	2752	3	
ESTRI, N.D.N.	3272	3	
ETAN	1035	2	
ETAN, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	1961	2	
Etanal :vidi	1089	3	
ETANOL(ETILALKOHOL) ili ETANOL, RASTVOR (ETILALKOHOL, RASTVOR)	1170	3	
ETANOL(ETILALKOHOL) ili ETANOL, RASTVOR (ETILALKOHOL, RASTVOR)	1170	3	
ETANOL(ETILALKOHOL) ili ETANOL, RASTVOR (ETILALKOHOL, RASTVOR)	1170	3	
ETANOL(ETILALKOHOL) ili ETANOL, RASTVOR (ETILALKOHOL, RASTVOR)	1170	3	
ETANOLAMIN ili RASTVOR ETANOLAMINA	2491	8	
ETANOLAMIN ili RASTVOR ETANOLAMINA	2491	8	
N-ETIL-N-BENZILTOLUIDINI, TEČNI	2753	6.1	
ETILAKRILAT, STABILIZOVAN	1917	3	

ETILAMILKETON	2271	3	
ETILAMIN	1036	2	
ETILAMIN, VODENI RASTVOR sa koncentracijom etilamina ne manjom od 50% i ne većom od 70%	2270	3	
2-ETILANILIN	2273	6.1	
N-ETILANILIN	2272	6.1	
ETILACETAT	1173	3	
ETILACETILEN, STABILIZOVAN	2452	2	
ETILBENZEN	1175	3	
ETILBROMACETAT	1603	6.1	
ETILBROMID	1891	6.1	
2-ETILBUTANOL	2275	3	
2-ETILBUTILACETAT	1177	3	
ETILBUTILETAR	1179	3	
2-ETILBUTIRALDEHID	1178	3	
ETILBUTIRAT	1180	3	
ETILDIHLORARSIN	1892	6.1	
ETILDIHLORSILAN	1183	4.3	
ETILEN	1962	2	
ETILEN, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	1038	2	
ETILENGLIKOLDIETILETAR	1153	3	
ETILENGLIKOLMONOETILETAR	1171	3	
ETILENGLIKOLMONOETILETARACETAT	1172	3	
ETILENGLIKOLMONOMETILETAR	1188	3	
ETILENGLIKOLMONOMETILETAR-ACETAT	1189	3	
ETILENDIAMIN	1604	8	
ETILENDBROMID	1605	6.1	
ETILEN-DIHLORID	1184	3	
ETILENIMIN, STABILIZOVAN	1185	6.1	
ETILENOKSID	1040	2	
ETILENOKSID	1040	2	
ETILENOKSID I (PENTAFLUOR)ETAN, SMEŠA sa najviše 7,9% etilen-oksida	3298	2	
ETILENOKSID I (TETRAFLUOR)ETAN, SMEŠA sa najviše 5,6% etilen-oksida	3299	2	
ETILENOKSID I (HLORTETRAFLUOR)ETAN, SMEŠA sa najviše 8,8% etilen-oksida	3297	2	
ETILENOKSID I DIHLORDIFLUORMETAN, SMEŠA sa najviše 12,5% etilen-oksida	3070	2	
ETILENOKSID I PROPILEN-OKSID, SMEŠA sa najviše 30% etilen-oksida	2983	3	
ETILENOKSID I UGLJENDIOKSID, SMEŠA sa više od 87% etilen-oksida	3300	2	
ETILENOKSID I UGLJEN-DIOKSID, smeša sa više od 9% a manje od 87% etilen-oksida	1041	2	
ETILENOKSID I UGLJENDIOKSID, SMEŠA sa najviše 9% etilen oksida	1952	2	
ETILENHLOORHIDRIN	1135	6.1	
ETILIZOBUTIRAT	2385	3	
ETILIZOCIJANAT	2481	3	
Etilkarbonat :vidi	2366	3	
ETILKROTONAT	1862	3	
ETILLAKTAT	1192	3	
ETILMERKAPTAN	2363	3	
ETILMETAKRILAT,STABILIZOVAN	2277	3	
ETILMETILETAR	1039	2	
ETILMETILKETON (METILETILKETON)	1193	3	
ETILMETILKETON (METILETILKETON)	1193	3	
N-ETIL-N-BENZILANILIN	2274	6.1	
ETILNITRIT, RASTVOR	1194	3	
ETILOKSALAT	2525	6.1	
1-ETILPIPERIDIN	2386	3	
ETILPROPILETAR	2615	3	
ETILPROPIONAT	1195	3	

N-ETILTOLUIDINI	2754	6.1	
ETILTRIHLORSILAN	1196	3	
ETILFENILDIHLORSILAN	2435	8	
ETILFLUORID (GAS ZA HLAĐENJE R161)	2453	2	
ETILFLUORID (GAS ZA HLAĐENJE R161)	2453	2	
ETILFORMIJAT	1190	3	
ETILFORMIJAT	2524	3	
2-Etilheksaldehid :vidi	1191	3	
3-Etilheksaldehid :vidi	1191	3	
Etilheksaldehidi :vidi	1191	3	
2-ETILHEKSILAMIN	2276	3	
2-ETILHEKSILHLORFORMIJAT	2748	6.1	
ETILHLORACETAT	1181	6.1	
ETILHLORID	1037	2	
ETILHLORTIOFORMIJAT	2826	8	
ETILHLORFORMIJAT	1182	6.1	
Etoksietanol :vidi	1171	3	
Etoksietilacetati :vidi	1172	3	
ETRI, N.D.N.	3271	3	
ETHIL-2-HLORPROPIONAT	2935	3	
ŽIVA	2809	8	
ŽIVA(I)NITRAT	1627	6.1	
ŽIVA(II)AMONIJUMHLORID	1630	6.1	
ŽIVA(II)ARSENAT	1623	6.1	
ŽIVA(II)ACETAT	1629	6.1	
ŽIVA(II)BENZOAT	1631	6.1	
ŽIVA(II)BROMIDI	1634	6.1	
ŽIVA(II)GLUKONAT	1637	6.1	
ŽIVA(II)JODID	1638	6.1	
ŽIVA(II)NITRAT	1625	6.1	
ŽIVA(II)NUKLEAT	1639	6.1	
ŽIVA(II)OKSID	1641	6.1	
ŽIVA(II)OKSICIJANID, DESENZITIVISAN	1642	6.1	
ŽIVA(II)OLEAT	1640	6.1	
ŽIVA(II)SALICILAT	1644	6.1	
ŽIVA(II)SULFAT	1645	6.1	
ŽIVA(II)TIOCIJANAT	1646	6.1	
ŽIVA(II)HLORID	1624	6.1	
ŽIVA(II)CIJANID	1636	6.1	
ŽIVINO JEDINJENJE, TEČNO, N.D.N.	2024	6.1	
ŽIVINO JEDINJENJE, ČVRSTO, N.D.N.	2025	6.1	
ZAGREJANA TEČNOST, ZAPALJIVA, N.D.N. sa tačkom paljenja iznad 60°C zagrejana na ili iznad tačke paljenja	3256	3	
ZAGREJANA TEČNOST, N.D.N. na ili iznad 100°C i kod materija sa tačkom paljenja, ispod tačke paljenja (uključujući rastopljene metale ili metalne soli, itd.), punjena na temperaturi koja ne prelazi 190°C	3257	9	
ZAGREJANA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N. na ili iznad 240°C	3258	9	
ZAPALJIVA NEORGANSKA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, ČVRSTA N.D.N.	3180	4.1	
ZAPALJIVA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	3178	4.1	
ZAPALJIVA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.	3179	4.1	
ZAPALJIVA ORGANSKA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, ČVRSTA, N.D.N.	2925	4.1	
ZAPALJIVA ORGANSKA MATERIJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N.	2926	4.1	
ZAPALJIVA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	1325	4.1	
ZAPALJIVA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, RASTOPLJENA, N.D.N.	3176	4.1	
ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N.	1993	3	
ZAPALJIVA TEČNOST, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	2924	3	
ZAPALJIVA TEČNOST, OTROVNA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	3286	3	
ZAPALJIVA TEČNOST, OTROVNA, N.D.N.	1992	3	

ZAPALJIVA ČVRSTA MATERIJA, OKSIDACIONO SREDSTVO, N.D.N.	3097	4.1	TRANSPORT ZABRANJEN
ZAPALJIVE METALNE SOLI ORGANSKIH JEDINJENJA, N.D.N.	3181	4.1	
ZAPALJIVI METALNI HIDRID, N.D.N.	3182	4.1	
ZARAZNA MATERIJA OPASNA ZA LJUDE	2814	6.2	
ZARAZNA MATERIJA, OPASNA SAMO ZA ŽIVOTINJE	2900	6.2	
Zaštita vozila od korozije :vidi	1139	3	
Izoamil-1-en :vidi	2561	3	
IZOBUTAN	1969	2	
IZOBUTANOL (IZOBUTILALKOHOL)	1212	3	
IZOBUTANOL (IZOBUTILALKOHOL)	1212	3	
IZOBUTERNA KISELINA	2529	3	
IZOBUTILAKRILAT, STABILIZOVAN	2527	3	
IZOBUTILAMIN	1214	3	
IZOBUTILACETAT	1213	3	
IZOBUTILEN	1055	2	
IZOBUTILIZOBUTIRAT	2528	3	
IZOBUTILIZOCIJANAT	2486	3	
IZOBUTILMETAKRILAT, STABILIZOVAN	2283	3	
IZOBUTILPROPIONAT	2394	3	
IZOBUTILFORMIJAT	2393	3	
IZOBUTIRALDEHID (IZOBUTIRALDEHID)	2045	3	
IZOBUTIRALDEHID (IZOBUTIRALDEHID)	2045	3	
IZOBUTIRILHLORID	2395	3	
IZOBUTIRONITRIL	2284	3	
Izododekan :vidi	2286	3	
IZOOKTENI	1216	3	
Izopentan :vidi	1265	3	
IZOPENTENI	2371	3	
IZOPREN, STABILIZOVAN	1218	3	
IZOPROPANOL (IZOPROPILALKOHOL)	1219	3	
IZOPROPANOL (IZOPROPILALKOHOL)	1219	3	
IZOPROPENILACETAT	2403	3	
IZOPROPENILBENZEN	2303	3	
IZOPROPIL-2-HLORPROPIONAT	2934	3	
IZOPROPILAMIN	1221	3	
IZOPROPILACETAT	1220	3	
IZOPROPILBENZEN	1918	3	
IZOPROPILBUTIRAT	2405	3	
Izopropilenetilen :vidi	2561	3	
IZOPROPILIZOBUTIRAT	2406	3	
IZOPROPILIZOCIJANAT	2483	3	
IZOPROPILNITRAT	1222	3	
IZOPROPILPROPIONAT	2409	3	
IZOPROPILFOSFAT KISELI	1793	8	
IZOPROPILHLORACETAT	2947	3	
Izopropilhlorid :vidi	2356	3	
IZOPROPILHLORFORMIJAT	2407	6.1	
IZOSORBID-5-MONONITRAT	3251	4.1	
IZOFORONDIAMIN	2289	8	
IZOFORONDIIZOCIJANAT	2290	6.1	
IZOHEKSENI	2288	3	
IZOHEPTENI	2287	3	
IZOCIJANAT, OTROVNI, N.D.N. ili IZOCIJANAT, RASTVOR, OTROVAN, N.D.N.	2206	6.1	
IZOCIJANAT, OTROVNI, N.D.N. ili IZOCIJANAT, RASTVOR, OTROVAN, N.D.N.	2206	6.1	
IZOCIJANATBENZOTRIFLUORIDI	2285	6.1	
IZOCIJANATI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N. ili RASTVOR IZOCIJANATA, ZAPALJIV, OTROVAN, N.D.N.	2478	3	
IZOCIJANATI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N. ili RASTVOR IZOCIJANATA, ZAPALJIV, OTROVAN, N.D.N.	2478	3	

IZOCIJANATI, OTROVNI, ZAPALJIVI, N.D.N. ili RASTVOR IZOCIJANATA, OTROVAN, ZAPALJIV, N.D.N.	3080	6.1	
IZOCIJANATI, OTROVNI, ZAPALJIVI, N.D.N. ili RASTVOR IZOCIJANATA, OTROVAN, ZAPALJIV, N.D.N.	3080	6.1	
3-Izocijantometil-3,5,5-trimetilcikloheksilizocijanat :vidi	2290	6.1	
3,3'-IMINOBISSPROPILAMIN	2269	8	
Indigo papir :vidi	1379	4.2	
INDIKATOR ZA MUNICIJU, SVETLEČI	306	1	
INDIKATORI ZA MUNICIJU, SVETLEČI	212	1	
INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja najviše 23°C	3350	3	
INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	3351	6.1	
INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, OTROVAN, TEČAN	3352	6.1	
INSEKTICID NA BAZI PIRETRINA, OTROVAN, ČVRST	3349	6.1	
INSEKTICID, GASOVIT, N.D.N.	1968	2	
INSEKTICID, ZAPALJIV, GASOVIT, N.D.N.	3354	2	
INSEKTICID, OTROVAN, GASOVIT, N.D.N.	1967	2	
INSEKTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, GASOVIT, N.D.N.	3355	2	
JEDINJENJA ARSENA, ČVRSTA, N.D.N. neorganska (uključujući arsenate,N.D.N.,arsenite,N.D.N., i arsen-sulfide,N.D.N.)	1557	6.1	
JEDINJENJA ARSENA,TEČNA, N.D.N. neorganska (uključujući arsenate,N.D.N.,arsenite,N.D.N., i arsen-sulfide,N.D.N.)	1556	6.1	
JEDINJENJA NIKOTINA, ČVRSTA, N.D.N. ili PREPARAT NIKOTINA, ČVRST, N.D.N.	1655	6.1	
JEDINJENJA NIKOTINA, ČVRSTA, N.D.N. ili PREPARAT NIKOTINA, ČVRST, N.D.N.	1655	6.1	
JEDINJENJE BARIJUMA, N.D.N.	1564	6.1	
JEDINJENJE BERILIJUMA, N.D.N.	1566	6.1	
JEDINJENJE VANADIJUMA, N.D.N.	3285	6.1	
JEDINJENJE KADMIJUMA	2570	6.1	
JEDINJENJE NIKOTINA, TEČNO, N.D.N. ili PREPARAT NIKOTINA, TEČAN, N.D.N.	3144	6.1	
JEDINJENJE NIKOTINA, TEČNO, N.D.N. ili PREPARAT NIKOTINA, TEČAN, N.D.N.	3144	6.1	
JEDINJENJE OLOVA RASTVORNO, N.D.N.	2291	6.1	
JEDINJENJE SELENA, TEČNO, N.D.N.	3440	6.1	
JEDINJENJE SELENA, ČVRSTO, N.D.N.	3283	6.1	
JEDINJENJE TALIJUMA, N.D.N.	1707	6.1	
JEDINJENJE TELURA, N.D.N.	3284	6.1	
2-JODBUTAN	2390	3	
JODMETILPROPANI	2391	3	
JODMONOHLORID	1792	8	
JODOVODONIK, BEZVODNI	2197	2	
JODOVODONIČNA KISELINA	1787	8	
JODPENTAFLUORID	2495	5.1	
JODPROPANE	2392	3	
KAKODILNA KISELINA	1572	6.1	
KALAJ(IV)HLORID, BEZVODNI	1827	8	
KALAJ(IV)HLORID-PENTAHIDRAT	2440	8	
KALIJUM	2257	4.3	
KALIJUMARSENAT	1677	6.1	
KALIJUMARSENIT	1678	6.1	
KALIJUMBAKAR(I)CIJANID	1679	6.1	
Kalijumbisulfat :vidi	2509	8	
Kalijumbifluorid :vidi	1812	6.1	
KALIJUMBORHIDRID	1870	4.3	
KALIJUMBROMAT	1484	5.1	
KALIJUMDITIONIT (KALIJUMHIDROSULFIT)	1929	4.2	
KALIJUMDITIONIT (KALIJUMHIDROSULFIT)	1929	4.2	
KALIJUMŽIVA(II)JODID	1643	6.1	
KALIJUMŽIVA(II)CIJANID	1626	6.1	
KALIJUMMETAVANADAT	2864	6.1	

KALIJUMMETAL LEGURE, ČVRSTE	3403	4.3	
KALIJUMMONOKSID	2033	8	
KALIJUM-NATRIJUM LEGURE, ČVRSTE	3404	4.3	
KALIJUM-NATRIJUM LEGURE, TEČNE	1422	4.3	
KALIJUMNITRAT	1486	5.1	
KALIJUMNITRAT I NATRIJUMNITRIT, SMEŠA	1487	5.1	
KALIJUMNITRIT	1488	5.1	
Kalijumova lužina :vidi	1814	8	
Kalijumoksid :vidi	2033	8	
KALIJUMPERMANGANAT	1490	5.1	
KALIJUMPEROKSID	1491	5.1	
KALIJUMPERSULFAT	1492	5.1	
KALIJUMPERHLORAT	1489	5.1	
KALIJUMSULFID, BEZVODNI ili KALIJUMSULFID sa manje od 30% kristalne vode	1382	4.2	
KALIJUMSULFID, BEZVODNI ili KALIJUMSULFID sa manje od 30% kristalne vode	1382	4.2	
KALIJUMSULFID, HIDRAT sa najmanje 30%(masenih) kristalne vode	1847	8	
KALIJUMSUPEROKSID	2466	5.1	
KALIJUMFLUORACETAT	2628	6.1	
KALIJUMFLUORID, RASTVOR	3422	6.1	
KALIJUMFLUORID, ČVRST	1812	6.1	
KALIJUMFLUOROSILIKAT	2655	6.1	
KALIJUMFOSFID	2012	4.3	
KALIJUMHIDROGENDIFLUORID, RASTVOR	3421	8	
KALIJUMHIDROGENSULFAT	2509	8	
KALIJUMHIDROGENFLUORID, ČVRST	1811	8	
KALIJUMHIDROKSID, RASTVOR	1814	8	
KALIJUMHIDROKSID, ČVRST	1813	8	
KALIJUMHLORAT, VODENI RASTVOR	2427	5.1	
KALIJUMCIJANID, RASTVOR	3413	6.1	
KALIJUMCIJANID, ČVRST	1680	6.1	
KALCIJUM	1401	4.3	
KALCIJUM REZINAT	1313	4.1	
KALCIJUM REZINAT, STOPLJEN	1314	4.1	
KALCIJUM,SAMOZAPALJIV ili LEGURE KALCIJUMA, SAMOZAPALJIVE	1855	4.2	
KALCIJUM,SAMOZAPALJIV ili LEGURE KALCIJUMA, SAMOZAPALJIVE	1855	4.2	
KALCIJUMARSENAT	1573	6.1	
KALCIJUMARSENAT I KALCIJUMARSENIT, SMEŠA, ČVRSTA	1574	6.1	
KALCIJUMDITIONIT (KALCIJUMHIDROSULFIT)	1923	4.2	
KALCIJUMDITIONIT (KALCIJUMHIDROSULFIT)	1923	4.2	
KALCIJUMKARBID	1402	4.3	
KALCIJUMMANGANSILICID	2844	4.3	
KALCIJUMNITRAT	1454	5.1	
KALCIJUMOKSID	1910	8	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR
KALCIJUMPERMANGANAT	1456	5.1	
KALCIJUMPEROKSID	1457	5.1	
KALCIJUMPERHLORAT	1455	5.1	
KALCIJUMSILICID	1405	4.3	
KALCIJUMFOSFID	1360	4.3	
KALCIJUMHIDRID	1404	4.3	
KALCIJUMHIPOHLORIT, SMEŠA, SUVA sa sadržajem dostupnog hlora između 10% i 39%	2208	5.1	
KALCIJUMHIPOHLORIT, SUV ili SMEŠA	1748	5.1	
KALCIJUMHIPOHLORITA, SUVA sa više od 39% dostupnog hlora (8,8% dostupnog kiseonika)			
KALCIJUMHIPOHLORIT, SUV ili SMEŠA	1748	5.1	
KALCIJUMHIPOHLORITA, SUVA sa više od 39% dostupnog hlora (8,8% dostupnog kiseonika)			

KALCIJUMHIPOHLORIT, HIDRATISAN ili SMEŠA KALCIJUMHLORITA, HIDRATISANA sa najmanje 5,5% a najviše 16% vode	2880	5.1	
KALCIJUMHIPOHLORIT, HIDRATISAN ili SMEŠA KALCIJUMHLORITA, HIDRATISANA sa najmanje 5,5% a najviše 16% vode	2880	5.1	
KALCIJUMHLORAT	1452	5.1	
KALCIJUMHLORAT	1485	5.1	
KALCIJUMHLORAT, VODENI RASTVOR	2429	5.1	
KALCIJUMHLORIT	1453	5.1	
KALCIJUMCIJANAMID sa više od 0,1% kalcijum-karbida	1403	4.3	
KALCIJUMCIJANID	1575	6.1	
Kamena soda :vidi	1823	8	
KAMFOR	2717	4.1	
KAMFOROVO ULJE	1130	3	
KAPISLE, UDARNE	377	1	
KAPISLE, UDARNE	378	1	
KAPRONSKA KISELINA	2829	8	
KARBONILI METALA TEČNI, N.D.N	3281	6.1	
KARBONILI METALA, ČVRSTI,N.D.N.	3466	6.1	
KARBONILSULFID	2204	2	
KARBONILFLUORID	2417	2	
KATRAN KAMENOG UGLJA, DESTILATI, ZAPALJIVI	1136	3	
Katran tečni uključujući drumski asfalt i ulja, bitumen i sečene ostatke na ili iznad 100°C, na ili iznad njegove tačke paljenja :vidi	3257	9	
Katran tečni uključujući drumski asfalt i ulja, bitumen i sečene ostatke na ili iznad 60°C, na ili iznad njegove tačke paljenja :vidi	3256	3	
KATRAN, TEČNI (uključujući drumski asfalt i ulja, bitumen i sečene ostatke; pritisak pare na 50°C veći od 110 kPa)	1999	3	
KAUČUK, OTPACI, samleveni ili KAUČUK, OSTACI u prahu ili u granulama	1345	4.1	
KAUČUK, OTPACI, samleveni ili KAUČUK, OSTACI u prahu ili u granulama	1345	4.1	
KAUČUK, RASTVOR	1287	3	
KEROZIN	1223	3	
KETONI, TEČNI, N.D.N.	1224	3	
KISEONIK, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	1073	2	
KISEONIK, KOMPRIMOVAN	1072	2	
KLINIČKI OTPAD,BEZ TEHNIČKIH PODATAKA, N.D.N. ili (BIO)MEDICINSKI OTPAD,N.D.N. ili DEFINISAN MEDICINSKI OTPAD, N.D.N.	3291	6.2	
KLINIČKI OTPAD,BEZ TEHNIČKIH PODATAKA, N.D.N. ili (BIO)MEDICINSKI OTPAD,N.D.N. ili DEFINISAN MEDICINSKI OTPAD, N.D.N.	3291	6.2	
KLINIČKI OTPAD,BEZ TEHNIČKIH PODATAKA, N.D.N. ili (BIO)MEDICINSKI OTPAD,N.D.N. ili DEFINISAN MEDICINSKI OTPAD, N.D.N.	3291	6.2	
KLINIČKI OTPAD,BEZ TEHNIČKIH PODATAKA, N.D.N. ili (BIO)MEDICINSKI OTPAD,N.D.N. ili DEFINISAN MEDICINSKI OTPAD, N.D.N.	3291	6.2	
KOBALT REZINAT, ISTALOŽEN	1318	4.1	
KOBALTNAFTENAT U PRAHU	2001	4.1	
KOLOFONIJSKO ULJE	1286	3	
KOMPLEKS BORTRIFLUORIDA I PROPIONSKE KISELINE, TEČAN	1743	8	
KOMPLEKS BORTRIFLUORIDA I PROPIONSKE KISELINE, ČVRST	3420	8	
KOMPLEKS BORTRIFLUORIDA I SIRČETNE KISELINE, TEČAN	1742	8	
KOMPLEKS BORTRIFLUORIDA I SIRČETNE KISELINE, ČVRST	3419	8	
KOMPLET ZA DETONACIJU, NEELEKTRIČNI, za miniranje	500	1	
KOMPLET POLIESTARSKIH SMOLA	3269	3	

KOMPLETI ZA DETONACIJU, NEELEKTRIČNI za miniranje	360	1	
KOMPLETI ZA DETONACIJU, NEELEKTRIČNI za miniranje	361	1	
KOMPONENTE EKSPLOZIVNOG NIZA, N.D.N.	383	1	
KOMPONENTE EKSPLOZIVNOG NIZA, N.D.N.	384	1	
KOMPONENTE EKSPLOZIVNOG NIZA, N.D.N.	382	1	
KOMPONENTE EKSPLOZIVNOG NIZA, N.D.N.	461	1	
KOMPRIMOVAN GAS, ZAPALJIV, N.D.N.	1954	2	
KOMPRIMOVAN GAS, N.D.N.	1956	2	
KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, ZAPALJIV, N.D.N.	1953	2	
KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, ZAPALJIV, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	3305	2	
KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, N.D.N.	1955	2	
KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	3304	2	
KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, OKSIDACIONI, N.D.N.	3303	2	
KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, OKSIDACIONI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	3306	2	
KOPRA	1363	4.2	
KREZILNA KISELINA	2022	6.1	
KREZOLI, TEČNI	2076	6.1	
KREZOLI, ČVRSTI	3455	6.1	
Krizolit :vidi	2590	9	
KRIPTON, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	1970	2	
KRIPTON, KOMPRIMOVAN	1056	2	
Krokidolit :vidi	2212	9	
KROTONALDEHID ili KROTONALDEHID, STABILIZOVAN	1143	6.1	
KROTONALDEHID ili KROTONALDEHID, STABILIZOVAN	1143	6.1	
KROTONILEN	1144	3	
KROTONSKA KISELINA, TEČNA	3472	8	
KROTONSKA KISELINA, ČVRSTA	2823	8	
Krpe, nauljene	1856	4.2	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR
KSANTATI	3342	4.2	
KSENON	2036	2	
KSENON, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	2591	2	
KSILENI	1307	3	
KSILENOLI, TEČNI	3430	6.1	
KSILENOLI, ČVRSTI	2261	6.1	
KSILIDINI, TEČNI	1711	6.1	
KSILIDINI, ČVRSTI	3452	6.1	
KSILILBROMID, ČVRST	3417	6.1	
KSILILBROMID, TEČAN	1701	6.1	
KUMULATIVNA PUNJENJA, bez detonatora	59	1	
KUMULATIVNA PUNJENJA, bez detonatora	439	1	
KUMULATIVNA PUNJENJA, bez detonatora	440	1	
KUMULATIVNA PUNJENJA, bez detonatora	441	1	
KUMULATIVNA PUNJENJA, FLEKSIBILNA, ISPRAVLJENA	237	1	
KUMULATIVNA PUNJENJA, FLEKSIBILNA, ISPRAVLJENA	288	1	
Lak :vidi	1263	3	
Lak :vidi	3066	8	
Lak :vidi	3469	3	
Lak :vidi	3470	8	
LEGURA ALKALNIH METALA, TEČNA, N.D.N.	1421	4.3	
LEGURA ZEMNOALKALNOG METALA, N.D.N.	1393	4.3	
LEGURE BARIJUMA, SAMOZAPALJIVE	1854	4.2	
LEK, TEČAN, ZAPALJIV, OTROVAN, N.D.N.	3248	3	
LEK, TEČAN, OTROVAN, N.D.N.	1851	6.1	
LEK, ČVRST, OTROVAN, N.D.N.	3249	6.1	
LEPILA koja sadrže zapaljivu tečnost	1133	3	
Ližina :vidi	1813	8	
Limonen :vidi	2052	3	
LITIJUM	1415	4.3	
LITIJUMALUMINIJUMHIDRID	1410	4.3	
LITIJUMALUMINIJUMHIDRID U ETRU	1411	4.3	
LITIJUMBORHIDRID	1413	4.3	
LITIJUMNITRAT	2722	5.1	

LITIJUMNITRID	2806	4.3	
LITIJUMPEROKSID	1472	5.1	
LITIJUMSILICID	1417	4.3	
LITIJUMSKE BATERIJE	3090	9	
LITIJUMSKE BATERIJE U OPREMI ili LITIJUMSKE BATERIJE UPAKOVANE SA OPREMOM	3091	9	
LITIJUMSKE BATERIJE U OPREMI ili LITIJUMSKE BATERIJE UPAKOVANE SA OPREMOM	3091	9	
LITIJUMFEROSILICID	2830	4.3	
Litijumferosilicijum :vidi	2830	4.3	
LITIJUMHIDRID	1414	4.3	
LITIJUMHIDRID, ČVRST RASTOP	2805	4.3	
LITIJUMHIDROKSID	2680	8	
LITIJUMHIDROKSID, RASTVOR	2679	8	
LITIJUMHIPOHLORIT, SUV ili SMEŠA LITIJUM-HIPOHLORITA	1471	5.1	
LITIJUMHIPOHLORIT, SUV ili SMEŠA LITIJUM-HIPOHLORITA	1471	5.1	
LONDONSKI PURPUR	1621	6.1	
MAGNEZIJUM ili LEGURE MAGNEZIJUMA sa više od 50% magnezijuma u obliku ljspi, opiljaka ili traka	1869	4.1	
MAGNEZIJUM ili LEGURE MAGNEZIJUMA sa više od 50% magnezijuma u obliku ljspi, opiljaka ili traka	1869	4.1	
MAGNEZIJUM U PRAHU ili LEGURE MAGNEZIJUMA U PRAHU	1418	4.3	
MAGNEZIJUM U PRAHU ili LEGURE MAGNEZIJUMA U PRAHU	1418	4.3	
MAGNEZIJUMALUMINIJUMFOSFID	1419	4.3	
MAGNEZIJUMARSENAT	1622	6.1	
MAGNEZIJUMBROMAT	1473	5.1	
MAGNEZIJUMDIAMID	2004	4.2	
MAGNEZIJUMNITRAT	1474	5.1	
MAGNEZIJUMPEROKSID	1476	5.1	
MAGNEZIJUMPERHLORAT	1475	5.1	
MAGNEZIJUMSILICID	2624	4.3	
MAGNEZIJUMFLUORSILIKAT	2853	6.1	
MAGNEZIJUMFOSFID	2011	4.3	
MAGNEZIJUMHIDRID	2010	4.3	
MAGNEZIJUMHLOLAT	2723	5.1	
MALONONITRIL	2647	6.1	
MANGAN REZINAT	1330	4.1	
Manganetilen-1,2-bisditiokarbamat :vidi	2210	4.2	
Manganetilen-1,2-bisditiokarbamat, stabilizovan od samozagrevanja :vidi	2968	4.3	
MANGANNITRAT	2724	5.1	
MANEB ili PREPARATI MANEBA sa najmanje 60% maneba	2210	4.2	
MANEB ili PREPARATI MANEBA sa najmanje 60% maneba	2210	4.2	
MANEB, STABILIZOVAN ili PREPARATI MANEBA, STABILIZOVANI od samozagrevanja	2968	4.3	
MANEB, STABILIZOVAN ili PREPARATI MANEBA, STABILIZOVANI od samozagrevanja	2968	4.3	
MANITOL-HEKSANITRAT(NITROMANIT), NAVLAŽEN sa najmanje 40%(masenih) vode ili smese vode i alkohola	133	1	
MANITOL-HEKSANITRAT(NITROMANIT), NAVLAŽEN sa najmanje 40%(masenih) vode ili smese vode i alkohola	133	1	
MATERIJA ZA IZRADU SUZAVCA, TEČNA N.D.N.	1693	6.1	
MATERIJA ZA PROIZVODNJU SUZAVACA, ČVRSTA, N.D.N.	3448	6.1	
MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N.	3082	9	
MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTA, N.D.N.	3077	9	
MEZITILOKSID	1229	3	
MERKAPTANI, ZAPALJIVI, TEČNI, N.D.N. ili SMEŠA MERKAPTANA, ZAPALJIVA, TEČNA, N.D.N.	3336	3	

MERKAPTANI, ZAPALJIVI, TEČNI, N.D.N. ili SMEŠA MERKAPTANA, ZAPALJIVA, TEČNA, N.D.N.	3336	3	
MERKAPTANI, TEČNI ZAPALJIVI, OTROVNI ili MERKAPTAN SMEŠA, TEČNA, ZAPALJIVA, OTROVNA, N.D.N.	1228	3	
MERKAPTANI, TEČNI ZAPALJIVI, OTROVNI ili MERKAPTAN SMEŠA, TEČNA, ZAPALJIVA, OTROVNA, N.D.N.	1228	3	
MERKAPTANI, TEČNI, OTROVNI, ZAPALJIVI, N.D.N. ili SMEŠA MERKAPTANA, TEČNA, OTROVNA, ZAPALJIVA, N.D.N.	3071	6.1	
MERKAPTANI, TEČNI, OTROVNI, ZAPALJIVI, N.D.N. ili SMEŠA MERKAPTANA, TEČNA, OTROVNA, ZAPALJIVA, N.D.N.	3071	6.1	
Merkaptoetanol :vidi	2966	6.1	
5-MERKAPTOTETRAZOL-1-SIRČETNA KISELINA	448	1	
Mesitilen :vidi	2325	3	
METAKRILALDEHID, STABILIZOVAN	2396	3	
METAKRILNA KISELINA, STABILIZOVAN	2531	8	
METAKRILNITRIL, STABILIZOVAN	3079	3	
METALDEHID	1332	4.1	
METALI, SAMOZAPALJIVI, N.D.N. ili SAMOZAPALJIVE LEGURE, N.D.N.	1383	4.2	
METALI, SAMOZAPALJIVI, N.D.N. ili SAMOZAPALJIVE LEGURE, N.D.N.	1383	4.2	
METALNA MATERIJ, KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.	3208	4.3	
METALNA MATERIJ, KOJA REAGUJE SA VODOM, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.	3209	4.3	
METALNE LEGURE KALIJUMA, TEČNE	1420	4.3	
METALNI KATALIZATOR, NAVLAŽEN sa uočljivim viškom tečnosti	1378	4.2	
METALNI KATALIZATOR, SUV	2881	4.2	
METALNI PRAH, ZAPALJIV, N.D.N.	3089	4.1	
METAN, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN ili ZEMNI GAS, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN sa visokim sadržajem metana	1972	2	
METAN, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN ili ZEMNI GAS, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN sa visokim sadržajem metana	1972	2	
METAN, KOMPRIMOVAN ili ZEMNI GAS, KOMPRIMOVAN sa visokim sadržajem metana	1971	2	
METAN, KOMPRIMOVAN ili ZEMNI GAS, KOMPRIMOVAN sa visokim sadržajem metana	1971	2	
METANOL	1230	3	
METANSULFONILHLORID	3246	6.1	
METIL IZOBUTILKETON	1245	3	
2-METIL-2-HEPTANTOL	3023	6.1	
METIL-2-HLORPROPIONAT	2933	3	
2-METIL-5-ETILPIRIDIN	2300	6.1	
METIL-terc-BUTILETAR	2398	3	
METILAKRILAT, STABILIZOVAN	1919	3	
METILAL	1234	3	
METILALILALKOHOL	2614	3	
METILALILHLORID	2554	3	
Metilamilalkohol :vidi	2053	3	
METILAMILACETAT	1233	3	
METILAMIN, BEZVODNI	1061	2	
METILAMIN, VODENI RASTVOR	1235	3	
N-METILANILIN	2294	6.1	
METILACETAT	1231	3	
METILACETILEN I PROPADIEN SMEŠA, STABILIZOVANA kao smeša P1 odnosno P2	1060	2	
alfa-METILBENZIL ALKOHOL, TEČAN	2937	6.1	
alfa-METILBENZILALKOHOL, ČVRST	3438	6.1	
METILBROMID I ETILENDIBROMID, SMEŠA, TEČNA	1647	6.1	
METILBROMID sa najviše 2% hlorpikrina	1062	2	
METILBROMOACETAT	2643	6.1	

2-METILBUT-1-EN	2459	3	
3-METILBUT-1-EN	2561	3	
2-METILBUT-2-EN	2460	3	
3-METILBUTAN-2-ON	2397	3	
2-METILBUTANAL	3371	3	
N-METILBUTILAMIN	2945	3	
METILBUTIRAT	1237	3	
alfa-METILVALERALDEHID	2367	3	
METILVINILKETON, STABILIZOVAN	1251	6.1	
METILDIHLORACETAT	2299	6.1	
METILDIHLORSILAN	1242	4.3	
Metilenhlorid :vidi	1593	6.1	
METILIZOBUTIL KARBINOL	2053	3	
METILIZOVALERAT	2400	3	
METILIZOPROPENILKETON, STABILIZOVAN	1246	3	
Metilizopropilbenzen :vidi	2046	3	
METILIZOTIOCIJANAT	2477	6.1	
METILIZOCIJANAT	2480	6.1	
METILMAGNEZIJUMBROMID U ETIL-ETRU	1928	4.3	
METILMERKAPTAN	1064	2	
3-Metilmerkaptopropionaldehid :vidi	2785	6.1	
METILMETAKRILAT, MONOMER, STABILIZOVAN	1247	3	
4-METILMORFOLIN (N-METILMORFOLIN)	2535	3	
4-METILMORFOLIN (N-METILMORFOLIN)	2535	3	
METILNITRIT	2455	2	TRANSPORT ZABRANJEN
METILORTOSILIKAT	2606	6.1	
3-Metilpent-2-en-4-in-1-ol :vidi	2705	8	
METILPENTADIEN	2461	3	
2-METILPENTAN-2-OL	2560	3	
1-METILPIPERIDIN	2399	3	
Metilpiridin :vidi	2313	3	
METILPROPILETAR	2612	3	
METILPROPILKETON	1249	3	
METILPROPIONAT	1248	3	
METILTETRAHIDROFURAN	2536	3	
METILTRIHLOORACETAT	2533	6.1	
METILTRIHLOORASILAN	1250	3	
METILFENILDIHLORSILAN	2437	8	
METIL-FLUORID (GAS ZA HLAĐENJE R41)	2454	2	
METIL-FLUORID (GAS ZA HLAĐENJE R41)	2454	2	
METILFORMIJAT	1243	3	
2-METILFURAN	2301	3	
5-METILHEKSAN-2-ON	2302	3	
METILHIDRAZIN	1244	6.1	
METILHLORACETAT	2295	6.1	
METILHLORID (GAS ZA HLAĐENJE, R40)	1063	2	
METILHLORID (GAS ZA HLAĐENJE, R40)	1063	2	
METILHLORID I METILEN-HLORID, SMESA	1912	2	
METILHLORMETILETAR	1239	6.1	
METILHLORSILAN	2534	2	
METILHLORFORMIJAT	1238	6.1	
Metilcijanid :vidi	1648	3	
METILCIKLOPENTAN	2298	3	
METILCIKLOHEKSAN	2296	3	
METILCIKLOHEKSANOLI zapaljivi	2617	3	
METILCIKLOHEKSANON	2297	3	
METILJODID	2644	6.1	
1-METOKSI-2-PROPANOL	3092	3	
4-METOKSI-4-METILPENTAN-2-ON	2293	3	
2-Metoksietanol :vidi	1188	3	
METOKSIMETILIZOCIJANAT	2605	3	
MINE, sa rasprskavajućim punjenjem	294	1	
MINE, sa rasprskavajućim punjenjem	136	1	
MINE, sa rasprskavajućim punjenjem	137	1	

MINE, sa rasprskavajućim punjenjem	138	1	
MLAZNI PERFORIRANI PIŠTOLJ SA PUNJENJEM, za naftne bušotine, bez detonatora	124	1	
MLAZNI PERFORIRANI PIŠTOLJ SA PUNJENJEM, naftne bušotine, bez detonatora	494	1	
MOLIBDENPENTAHLORID	2508	8	
MORFOLIN	2054	8	
Motor sa unutrašnjim sagorevanjem ili vozilo, na pogon zapaljivim gasom ili vozilo na pogon zapaljivom tečnošću	3166	9	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR
Mravlja kiselina metilester :vidi	1243	3	
MRAVLJA KISELINA sa više od 85%(masenih) kiseline	1779	8	
MRAVLJA KISELINA sa najmanje 10% a najviše 85%(masenih) kiseline	3412	8	
MUNICIJA ZA VEŽBU	362	1	
MUNICIJA ZA VEŽBU	488	1	
MUNICIJA, SUZAVAC sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem	18	1	
MUNICIJA, SUZAVAC sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem	19	1	
MUNICIJA, DIMNA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja, koja sadrži nagrizajuće supstance	15	1	
MUNICIJA, DIMNA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja, koja sadrži nagrizajuće supstance	16	1	
MUNICIJA, ZA MAGLU, BELI FOSFOR sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem	245	1	
MUNICIJA, ZA MAGLU, BELI FOSFOR sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem	246	1	
MUNICIJA, ZA MAGLU, sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja	303	1	
MUNICIJA, ZAPALJIVA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja	9	1	
MUNICIJA, ZAPALJIVA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja	10	1	
MUNICIJA, ZAPALJIVA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja	300	1	
MUNICIJA, ZAPALJIVA, BELI FOSFOR sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem	243	1	
MUNICIJA, ZAPALJIVA, BELI FOSFOR sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem	244	1	
MUNICIJA, ZAPALJIVA, sa zapaljivom materijom u vidu tečnosti ili gela, sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem	247	1	
MUNICIJA, OSVETLJAVAJUĆA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja	171	1	
MUNICIJA, OSVETLJAVAJUĆA sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja	297	1	
MUNICIJA, OSVETLJAVAJUĆA, sa ili bez rasprskavanja, potisnog ili pogonskog punjenja	254	1	
MUNICIJA, OTROVNA sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem	20	1	TRANSPORT ZABRANJEN
MUNICIJA, OTROVNA sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem	21	1	TRANSPORT ZABRANJEN
MUNICIJA, OTROVNA, NEEKSPLOZIVNA bez rasprskavanja ili potisnog punjenja, bez upaljača	2016	6.1	
MUNICIJA, PROBNA	363	1	
MUNICIJA, SUZAVAC sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem	301	1	
MUNICIJA, SUZAVAC, NEEKSPLOZIVNA bez rasprskavanja ili potisnog punjenja, bez detonatora	2017	6.1	
NAGRIZAJUĆA ALKALNA TEČNA MATERIJA, N.D.N.	1719	8	
NAGRIZAJUĆA BAZNA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N	3266	8	
NAGRIZAJUĆA BAZNA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N	3262	8	
NAGRIZAJUĆA BAZNA ORGANSKA TEČNOST, N.D.N	3267	8	

NAGRIZAJUĆA BAZNA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N	3263	8	
NAGRIZAJUĆA KISELA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N	3264	8	
NAGRIZAJUĆA KISELA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N	3260	8	
NAGRIZAJUĆA KISELA ORGANSKA TEČNOST, N.D.N	3265	8	
NAGRIZAJUĆA KISELA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N	3261	8	
NAGRIZAJUĆA TEČNA MATERIJA, N.D.N.	1760	8	
NAGRIZAJUĆA TEČNOST SA OKSIDACIONIM SVOJSTVOM, N.D.N.	3093	8	
NAGRIZAJUĆA TEČNOST, ZAPALJIVA, N.D.N.	2920	8	
NAGRIZAJUĆA TEČNOST, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.	3301	8	
NAGRIZAJUĆA TEČNOST, OTROVNA, N.D.N.	2922	8	
NAGRIZAJUĆA TEČNOST, REAKTIVNA SA VODOM	3094	8	
NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA, ZAPALJIVA, N.D.N.	2921	8	
NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	1759	8	
NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA, OKSIDACIONO SREDSTVO, N.D.N.	3084	8	
NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA, REAKTIVNA SA VODOM, N.D.N.	3096	8	
NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.	3095	8	
NAGRIZAJUĆA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.	2923	8	
Namagnetisana materija	2807	9	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR
N-AMINOETILPIPERAZIN	2815	8	
NATRIJUM	1428	4.3	
NATRIJUMAZID	1687	6.1	
NATRIJUMALUMINAT, RASTVOR	1819	8	
Natrijumatuminat, čvrst	2812	8	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR
NATRIJUMALUMINIJUMHIDRID	2835	4.3	
NATRIJUMAMONIJUMVANADAT	2863	6.1	
NATRIJUMARSANILAT	2473	6.1	
NATRIJUMARSENAT	1685	6.1	
NATRIJUMARSENIT, VODENI RASTVOR	1686	6.1	
NATRIJUMARSENIT, ČVRST	2027	6.1	
NATRIJUMBAKARIJANID, RASTVOR	2317	6.1	
NATRIJUMBAKARIJANID, ČVRST	2316	6.1	
Natrijumbifluorid :vidi	2439	8	
NATRIJUMBORHIDRID	1426	4.3	
NATRIJUMBORHIDRID I NATRIJUMHIDROKSID, RASTVOR sa najviše 12% natrijum-borhidrida i najviše 40%(masenih) natrijum-hidroksida	3320	8	
NATRIJUMBROMAT	1494	5.1	
NATRIJUMDINITRO-o-KREZOLAT, NAVLAŽEN sa najmanje 10%(masenih) vode	3369	4.1	
NATRIJUMDINITRO-o-KREZOLAT, NAVLAŽEN sa najmanje 15%(masenih) vode	1348	4.1	
NATRIJUMDINITRO-orto-KREZOLAT suv ili navlažen sa manje od 15%(masenih) vode	234	1	
NATRIJUMDITIONIT (NATRIJUM HIDROGEN SULFIT)	1384	4.2	
NATRIJUMDITIONIT (NATRIJUM HIDROGEN SULFIT)	1384	4.2	
NATRIJUMKAKODILAT	1688	6.1	
NATRIJUMKARBONAT- PEROKSIHIDRAT	3378	5.1	
Natrijummetasilikat :vidi	3253	8	
NATRIJUMMETILAT	1431	4.2	
NATRIJUMMONOKSID	1825	8	
NATRIJUMNITRAT	1498	5.1	
NATRIJUMNITRAT I KALIJUM-NITRAT, SMEŠA	1499	5.1	
NATRIJUMNITRIT	1500	5.1	
NATRIJUMOVE BATERIJE ILI NATRIJUMOVE ČELIJE	3292	4.3	
NATRIJUMOVE BATERIJE ILI NATRIJUMOVE ČELIJE	3292	4.3	
Natrijumoksid :vidi	1825	8	
NATRIJUMPENTAHLORFENOLAT	2567	6.1	

NATRIJUMPERBORAT-MONOHIDRAT	3377	5.1	
NATRIJUMPERMANGANAT	1503	5.1	
NATRIJUMPEROKSID	1504	5.1	
NATRIJUMPEROKSOBORAT, BEZVODNI	3247	5.1	
NATRIJUMPERSULFAT	1505	5.1	
NATRIJUMPERHLORAT	1502	5.1	
NATRIJUMPIKRAMAT suv ili navlažen sa manje od 20%(masenih) vode	235	1	
NATRIJUMPIKRAMAT, NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode	1349	4.1	
NATRIJUMSULFID, HIDRAT sa najmanje 30%(masenih) kristalne vode	1849	8	
NATRIJUM-SULFID,BEZVODNI ili NATRIJUM SULFID sa manje od 30% kristalne vode	1385	4.2	
NATRIJUM-SULFID,BEZVODNI ili NATRIJUM SULFID sa manje od 30% kristalne vode	1385	4.2	
NATRIJUMSUPEROKSID	2547	5.1	
NATRIJUMFLUORACETAT	2629	6.1	
NATRIJUMFLUORID, RASTVOR	3415	6.1	
NATRIJUMFLUORID,ČVRST	1690	6.1	
NATRIJUMFLUOROSILIKAT	2674	6.1	
NATRIJUMFOSFID	1432	4.3	
NATRIJUMHIDRID	1427	4.3	
NATRIJUMHIDROGENDIFLUORID	2439	8	
Natrijumhidroksid :vidi	1824	8	
NATRIJUMHIDROKSID, RASTVOR	1824	8	
NATRIJUMHIDROKSID, ČVRST	1823	8	
NATRIJUMHIDROSULFID sa manje od 25% kristalne vode	2318	4.2	
NATRIJUMHIDROSULFID, HIDRATISAN sa najmanje 25%kristalne vode	2949	8	
NATRIJUMHLORAT	1495	5.1	
NATRIJUMHLORAT, VODENI RASTVOR	2428	5.1	
NATRIJUMHLORACETAT	2659	6.1	
NATRIJUMHLORIT	1496	5.1	
NATRIJUMCIJANID	1689	6.1	
NATRIJUMCIJANID, RASTVOR	3414	6.1	
NATRIUM-METILAT, alkoholni rastvor	1289	3	
NATRON KREČ sa više od 4% natrijum-hidroksida	1907	8	
NAFTA SIROVA	1267	3	
NAFTALEN, RASTOPLJEN	2304	4.1	
NAFTALEN, SIROV ili NAFTALEN, RAFINISAN	1334	4.1	
NAFTALEN, SIROV ili NAFTALEN, RAFINISAN	1334	4.1	
alfa-NAFTILAMIN	2077	6.1	
beta-NAFTILAMIN, RASTVOR	3411	6.1	
beta-NAFTILAMIN, ČVRST	1650	6.1	
NAFTILTIOUREA	1652	6.1	
NAFTILTIOUREA	1651	6.1	
NAFTNI GAS, KOMPRIMOVAN	1071	2	
NEON, KOMPRIMOVAN	1065	2	
NEON, TEČNI, RASHLAĐEN	1913	2	
NEORGANSKO JEDINJENJE ANTIMONA, TEČNO, N.D.N.	3141	6.1	
NEORGANSKO JEDINJENJE ANTIMONA,ČVRSTO, N.D.N.	1549	6.1	
N-ETIL-N-BENZILTOLUIDINI, ČVRSTI	3460	6.1	
NIKLNITRAT	2725	5.1	
NIKLNITRIT	2726	5.1	
NIKL TETRAKARBONIL	1259	6.1	
NIKL CIJANID	1653	6.1	
NIKOTIN	1654	6.1	
NIKOTIN SALICILAT	1657	6.1	
NIKOTIN TARTARAT	1659	6.1	
NIKOTIN HIDROHLORID, TEČAN ili NIKOTIN HIDROHLORID U RASTVORU	1656	6.1	
NIKOTIN HIDROHLORID, TEČAN ili NIKOTIN HIDROHLORID U RASTVORU	1656	6.1	

NIKOTINSULFAT, RASTVOR	1658	6.1	
NIKOTINSULFAT, ČVRST	3445	6.1	
NIKOTINHIDROHLORID, ČVRST	3444	6.1	
NIROCELULOZA, NAVLAŽENA sa najmanje 25%(masenih) alkohola	342	1	
NITRATI, NEORGANSKI, N.D.N.	1477	5.1	
NITRATI, NEORGANSKI, VODENI RASTVORI, N.D.N	3218	5.1	
NITRIL ADIPINSKE KISELINE	2205	6.1	
NITRILI, ZAPALJIVI, OTROVNI, N.D.N.	3273	3	
NITRILI, OTROVNI, ZAPALJIVI, N.D.N.	3275	6.1	
NITRILI, OTROVNI, TEČNI, N.D.N.	3276	6.1	
NITRILI, ČVRSTI, OTROVNI, N.D.N.	3439	6.1	
NITRITI, NEORGANSKI, VODENI RASTVORI, N.D.N.	3219	5.1	
NITRITI, NEORGANSKI, N.D.N.	2627	5.1	
3-NITRO-4-HLORBENZOTRIFLUORID	2307	6.1	
NITROAMIDON (SKROB) suv ili navlažen sa manje od 20%(masenih) vode	146	1	
NITROAMIDON (SKROB), NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode	1337	4.1	
NITROANIZOLI, TEČNI	2730	6.1	
NITROANIZOLI, ČVRSTI	3458	6.1	
NITROANILINI (o-, m-, p-)	1661	6.1	
NITROBENZEN	1662	6.1	
NITROBENZENSULFONSKA KISELINA	2305	8	
5-NITROBENZOTRIAZOL	385	1	
NITROBENZOTRIFLUORIDI, ČVRSTI	3431	6.1	
NITROBENZOTRIFLUORIDI, TEČNI	2306	6.1	
(NITROBROM)BENZENI, ČVRSTI	3459	6.1	
NITROBROMBENZENI, TEČNI	2732	6.1	
NITROGVANIDIN (PIKRIT), NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode	1336	4.1	
NITROGVANIDIN (PIKRIT), NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode	1336	4.1	
NITROGLICERIN RASTVOREN U ALKOHOLU sa više od 1% a najviše 5% nitroglicerina	3064	3	
NITROGLICERIN, ALKOHOLNI RASTVOR sa sadržajem nitroglicerina od 1% do najviše 10%	144	1	
NITROGLICERIN, ALKOHOLNI RASTVOR, sa najviše 1% nitroglicerina	1204	3	
NITROGLICERIN, DESENZITIVISAN sa najmanje 40%(masenih) neisparljivog, vodonerastvorivog desenzitivizatora	143	1	
NITROGLICERIN, SMEŠA, DESENZITIVISANA, TEČNA, ZAPALJIVA, N.D.N. sa najviše 30%(masenih) nitroglicerina	3343	3	
NITROGLICERIN, SMEŠA, DESENZITIVISANA, TEČNA, N.D.N. sa najviše 30%(masenih) nitroglicerina	3357	3	
NITROGLICERINSKA SMEŠA, DESENZITIVISANA, ČVRSTA, N.D.N. sa više od 2% a najviše 10%(masenih) nitroglicerina	3319	4.1	
NITROGUANIDIN (PIKRIT) suv ili navlažen sa manje od 20%(masenih) vode	282	1	
NITROGUANIDIN (PIKRIT) suv ili navlažen sa manje od 20%(masenih) vode	282	1	
NITROETAN	2842	3	
NITROZIL SUMPONA KISELINA, ČVRSTA	3456	8	
NITROZILSUMPORNA KISELINA, TEČNA	2308	8	
NITROZILHLORID	1069	2	
NITROZILHLORID (smesa hlorovodnične i nitritne kiseline)	1798	8	TRANSPORT ZABRANJEN
n-NITROZODIMETILANILIN	1369	4.2	
NITROKREZOLI, TEČNI	3434	6.1	
NITROKREZOLI, ČVRSTI	2446	6.1	
NITROKSILENI, TEČNI	1665	6.1	
NITROKSILENI, ČVRSTI	3447	6.1	
NITROMETAN	1261	3	
NITRONAFTALEN	2538	4.1	

NITROPROPANI	2608	3	
NITROTOLUENI, TEČNI	1664	6.1	
NITROTOLUENI, ČVRSTI	3446	6.1	
NITROTOLUIDINI (MONO)	2660	6.1	
p-Nitrotoulen :vidi	3446	6.1	
Nitrotoulen (o-, m-) :vidi	1664	6.1	
NITROUREA	147	1	
4-NITROFENILHIDRAZIN sa najmanje 30%(masenih) vode	3376	4.1	
NITROFENOLI (o-, m-, p-)	1663	6.1	
NITROCELULOZA neprerađena ili plastificirana sa manje od 18%(masenih) plastifikatora	341	1	
NITROCELULOZA SA sa najmanje 25%(masenih) ALKOHOLA i najviše 12.6%(masenih) azota računatih na suhu materiju	2556	4.1	
NITROCELULOZA SA sa najmanje 25%(masenih) VODE	2555	4.1	
NITROCELULOZA, PLASTIFICIRANA sa najmanje 18%(masenih) plastifikatora	343	1	
NITROCELULOZA, RASTVOR, ZAPALJIV sa najviše 12,6% azota (računato na suhu materiju) i ne više od 55% nitroceluloze	2059	3	
NITROCELULOZA, SMEŠA SA ili BEZ PLASTIFIKATORA, SA ili BEZ PIGMENATA sa najviše 12.6% azota, računato na suhu materiju,	2557	4.1	
NITROCELULOZA, suva ili navlažena sa najmanje 25% (masenih) vode ili alkohola	340	1	
NITROCELULOZNI MEMBRAN FILTERI sa najviše 12.6% azota (računato na suhu materiju)	3270	4.1	
NITROCELULOZNI FILMOVI, obloženi želatinom, izuzev neupotrebljivih ostataka	1324	4.1	
NONANI	1920	3	
NONILTRIHLORSILAN	1799	8	
Obloga za burad :vidi	1139	3	
o-DIHLORBENZEN	1591	6.1	
OKSIDACIONA MATERIJA, TEČNA, N.D.N.	3139	5.1	
OKSIDACIONA TEČNOST, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	3098	5.1	
OKSIDACIONA TEČNOST, OTROVNA, N.D.N.	3099	5.1	
OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.	3121	5.1	TRANSPORT ZABRANJEN
OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, ZAPALJIVA, N.D.N.	3137	5.1	TRANSPORT ZABRANJEN
OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	3085	5.1	
OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N.	3087	5.1	
OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.	3100	5.1	ZABRANJEN PREVOZ
OKSIDACIONE ČVRSTE MATERIJE, N.D.N.	1479	5.1	
OKSIDIFLUORID, KOMPRIMOVAN	2190	2	
OKSINITROTRIAZOL (ONTA)	490	1	
OKSINITROTRIAZOL (ONTA)	490	1	
OKTADECILTRIHLORSILAN	1800	8	
OKTADIENI	2309	3	
OKTANI	1262	3	
OKTAFLUORBUT-2-EN (GAS ZA HLAĐENJE R 1318)	2422	2	
OKTAFLUORBUT-2-EN (GAS ZA HLAĐENJE R 1318)	2422	2	
OKTAFLUORPROPAN (GAS ZA HLAĐENJE R 218)	2424	2	
OKTAFLUORPROPAN (GAS ZA HLAĐENJE R 218)	2424	2	
OKTAFLUORCIKLOBUTAN (GAS ZA HLAĐENJE RC 318)	1976	2	
OKTAFLUORCIKLOBUTAN (GAS ZA HLAĐENJE RC 318)	1976	2	
OKTILALDEHIDI	1191	3	
OKTILTRIHLORSILAN	1801	8	
OKTOLIT (OKTOL) suv ili navlažen sa manje od 15%(masenih) vode	266	1	
OKTOLIT (OKTOL) suv ili navlažen sa manje od 15%(masenih) vode	266	1	
OKTONAL	496	1	
OLOVOAZID, NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode ili smeše vode i alkohola	129	1	

OLOVOARSENAT	1617	6.1	
OLOVOARSENIT	1618	6.1	
OLOVOACETAT	1616	6.1	
OLOVODIOKSID	1872	5.1	
OLOVONITRAT	1469	5.1	
OLOVOPERHLORAT, RASTVOR	3408	5.1	
OLOVOPERHLORAT, ČVRST	1470	5.1	
OLOVOSTIFNAT(OLOVO TRINITROREZORCINAT), NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode ili smeše vode i alkohola	130	1	
OLOVOSTIFNAT(OLOVO TRINITROREZORCINAT), NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode ili smeše vode i alkohola	130	1	
OLOVOSULFAT sa više od 3%(masenih) slobodne kiseline	1794	8	
OLOVOFOSFIT, DVOBAZNI	2989	4.1	
OLOVOCIJANID	1620	6.1	
OLUJNE ŠIBICE	2254	4.1	
Opasne robe u mašinama ili opasne robe u aparatima	3363	9	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR
Opasne robe u mašinama ili opasne robe u aparatima	3363	9	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR
ORGANOARSENOVA JEDINJENJA, ČVRSTA, N.D.N.	3465	6.1	
ORGANOARSENOVO JEDINJENJE, TEČNO, N.D.N.	3280	6.1	
ORGANOKALAJNI PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN tačka paljenja ispod 23°C	2787	3	
ORGANOKALAJNI PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	3019	6.1	
ORGANOKALAJNI PESTICID, OTROVAN, TEČAN	3020	6.1	
ORGANOKALAJNI PESTICID, OTROVAN, ČVRST	2786	6.1	
ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, ZAPALJIVI, TEČNI	3399	4.3	
ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, ZAPALJIVI, ČVRSTI	3396	4.3	
ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, SAMOZAGREVAJUĆI, ČVRSTI	3397	4.3	
ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, TEČNI	3398	4.3	
ORGANOMETALI, REAKTIVNI SA VODOM, ČVRSTI	3395	4.3	
ORGANOMETALI, SAMOZAGREVAJUĆI, ČVRSTI,	3400	4.2	
ORGANOMETALI, SAMOZAPALJIVI, REAKTIVNI SA VODOM, TEČNI	3394	4.2	
ORGANOMETALI, SAMOZAPALJIVI, REAKTIVNI SA VODOM, ČVRSTI	3393	4.2	
ORGANOMETALI, SAMOZAPALJIVI, TEČNI	3392	4.2	
ORGANOMETALI, SAMOZAPALJIVI, ČVRSTI	3391	4.2	
ORGANOMETALNA JEDINJENJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N.	3467	6.1	
ORGANOMETALNO JEDINJENJE, OTROVNO, TEČNO, N.D.N.	3282	6.1	
ORGANOFOSFORNA JEDINJENJA, OTROVNA, ČVRSTA, N.D.N.	3464	6.1	
ORGANOFOSFORNI PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	2784	3	
ORGANOFOSFORNI PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	3017	6.1	
ORGANOFOSFORNI PESTICID, OTROVAN, TEČAN	3018	6.1	
ORGANOFOSFORNI PESTICID, OTROVAN, ČVRST	2783	6.1	
ORGANOFOSFORNO JEDINJENJE, OTROVNO, ZAPALJIVO, N.D.N.	3279	6.1	
ORGANOFOSFORNO JEDINJENJE, OTROVNO, TEČNO, N.D.N.	3278	6.1	
ORGANOHLORNI PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	2762	3	
ORGANOHLORNI PESTICID, OTROVAN, ČVRST,	2761	6.1	
ORGANOHLORNI PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	2995	6.1	
ORGANOHLORNI PESTICID, OTROVAN, TEČAN	2996	6.1	
ORGANSKA OTROVNA TEČNOST, N.D.N.	2810	6.1	

ORGANSKA OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	2811	6.1	
ORGANSKI PEROKSID TIP B, TEČAN	3101	5.2	
ORGANSKI PEROKSID TIP B, TEČAN, SA KONTROLOM TEMPERATURE	3111	5.2	
ORGANSKI PEROKSID TIP B, ČVRST	3102	5.2	
ORGANSKI PEROKSID TIP B, ČVRST, SA KONTROLOM TEMPERATURE	3112	5.2	
ORGANSKI PEROKSID TIP C, TEČAN	3103	5.2	
ORGANSKI PEROKSID TIP C, TEČAN, SA KONTROLOM TEMPERATURE	3113	5.2	
ORGANSKI PEROKSID TIP C, ČVRST	3104	5.2	
ORGANSKI PEROKSID TIP C, ČVRST, SA KONTROLOM TEMPERATURE	3114	5.2	
ORGANSKI PEROKSID TIP D, TEČAN	3105	5.2	
ORGANSKI PEROKSID TIP D, TEČAN, SA KONTROLOM TEMPERATURE	3115	5.2	
ORGANSKI PEROKSID TIP D, ČVRST	3106	5.2	
ORGANSKI PEROKSID TIP D, ČVRST, SA KONTROLOM TEMPERATURE	3116	5.2	
ORGANSKI PEROKSID TIP F, TEČAN	3109	5.2	
ORGANSKI PEROKSID TIP F, TEČAN, SA KONTROLOM TEMPERATURE	3119	5.2	
ORGANSKI PEROKSID TIP F, ČVRST	3110	5.2	
ORGANSKI PEROKSID TIP F, ČVRST, SA KONTROLOM TEMPERATURE	3120	5.2	
ORGANSKI PEROKSID TIP E, TEČAN	3107	5.2	
ORGANSKI PEROKSID TIP E, TEČAN, SA KONTROLOM TEMPERATURE	3117	5.2	
ORGANSKI PEROKSID TIP E, ČVRST	3108	5.2	
ORGANSKI PEROKSID TIP E, ČVRST, SA KONTROLOM TEMPERATURE	3118	5.2	
ORGANSKI PEROKSIDI , vidi 2.2.52.4 za abecednu listu organskih peroksida	3101 do 3120	5.2	
ORGANSKO JEDINJENJE KALAJA, TEČNO N.D.N.	2788	6.1	
ORGANSKO JEDINJENJE KALAJA, ČVRSTO, N.D.N.	3146	6.1	
OSMIJUMTETROKSID	2471	6.1	
Osušena biljna vlakna	3360	4.1	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR
OTPAD CIRKONIJUMA	1932	4.2	
OTPADNA SUMPORNA KISELINA	1906	8	
Otpaci vune, nakvašeni	1387	4.2	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR
OTPACI GVOŽĐA (STRUGOTINA, OPILJCI) u obliku podložnom samozagrevanju	2793	4.2	
Otpaci gume u prahu ili u granulama :vidi	1345	4.1	
Otpaci gume, samlevene :vidi	1345	4.1	
Otpaci, koje sadrže zapaljivu tečnost sa tačkom paljenja najviše do 60°C :vidi	3175	4.1	
OTROVNA TEČNA MATERIJA PRI UDISANJU, ZAPALJIVA, N.D.N. inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 200 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 500 LC50	3383	6.1	
OTROVNA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N.	3287	6.1	
OTROVNA NEORGANSKA TEČNOST, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	3289	6.1	
OTROVNA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.	3288	6.1	
OTROVNA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	3290	6.1	
OTROVNA ORGANSKA TEČNOST, ZAPALJIVA, N.D.N.	2929	6.1	
OTROVNA ORGANSKA TEČNOST, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	2927	6.1	
OTROVNA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, ZAPALJIVA, N.D.N.	2930	6.1	
OTROVNA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	2928	6.1	
OTROVNA TEČNA MATERIJA KOJA DELUJE OKSIDIRAJUĆE, N.D.N.	3122	6.1	

OTROVNA TEČNA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.	3123	6.1	
OTROVNA TEČNA MATERIJA PRI UDISANJU, KOJA DELUJE ZAPALJIVO (OKSIDIRAJUĆE), N.D.N. inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 1000 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 10 LC50	3388	6.1	
OTROVNA TEČNA MATERIJA PRI UDISANJU, KOJA DELUJE ZAPALJIVO (OKSIDIRAJUĆE), N.D.N. inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 200 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 500 LC50	3387	6.1	
OTROVNA TEČNA MATERIJA PRI UDISANJU, KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N. inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 1000 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 10 LC50	3386	6.1	
OTROVNA TEČNA MATERIJA PRI UDISANJU, KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N. inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 200 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 500 LC50	3385	6.1	
OTROVNA TEČNA MATERIJA PRI UDISANJU, N.D.N. inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 1000 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 10 LC50	3382	6.1	
OTROVNA TEČNA MATERIJA PRI UDISANJU, N.D.N. inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 200 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 500 LC50	3381	6.1	
OTROVNA TEČNA MATERIJA PRI UDISANJU, NAGRIZAJUĆA, N.D.N. inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 1000 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 10 LC50	3390	6.1	
OTROVNA TEČNA MATERIJA PRI UDISANJU, NAGRIZAJUĆA, N.D.N. inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 200 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 500 LC50	3389	6.1	
OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, OKSIDACIONO SREDSTVO, N.D.N.	3086	6.1	
OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, REAKTIVNA SA VODOM, N.D.N.	3125	6.1	
OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.	3124	6.1	
OTROVNA, TEČNA MATERIJA PRI UDISANJU, ZAPALJIVA, N.D.N. inhalatorna toksičnost manja ili jednaka 1000 ml/m3 a koncentracija zasićenih para veća ili jednaka 10 LC50	3384	6.1	
OTROVNE SUPSTANCE EKSTRAHOVANE IZ ŽIVIH ORGANIZAMA, TEČNE, N.D.N.	3172	6.1	
PAMUK, VLAŽAN	1365	4.2	
PAMUČNI OTPAD, NAULJEN	1364	4.2	
PARAZAN IBC	0		
PARALDEHID	1264	3	
PARAFORMALDEHID	2213	4.1	
PARFIMERIJSKI PROIZVODI sa zapaljivim rastvaračem (tačka paljenja ispod 23°C a viskozitet prema 2.2.3.1.4 ; pritisak pare na 50°C najviše 110 kPa)	1266	3	
PATOČNO ULJE	1201	3	
PATRONE ZA ORUŽJE, sa rasprskavajućim punjenjem	412	1	
PATRONE ZA NAFTNE BUŠOTINE	277	1	
PATRONE ZA NAFTNE BUŠOTINE	278	1	
PATRONE ZA ORUŽJE SA INERTNIM PROJEKTILOM	328	1	
PATRONE ZA ORUŽJE SA INERTNIM PROJEKTILOM ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE	339	1	
PATRONE ZA ORUŽJE SA INERTNIM PROJEKTILOM ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE	417	1	
PATRONE ZA ORUŽJE SA INERTNIM PROJEKTILOM ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE	339	1	
PATRONE ZA ORUŽJE SA INERTNIM PROJEKTILOM ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE	417	1	

PATRONE ZA ORUŽJE SA INERTNIM PROJEKTILOM ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE	12	1	
PATRONE ZA ORUŽJE SA INERTNIM PROJEKTILOM ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE	12	1	
PATRONE ZA ORUŽJE, sa rasprskavajućim punjenjem	5	1	
PATRONE ZA ORUŽJE, MANEVARSKJE	326	1	
PATRONE ZA ORUŽJE, MANEVARSKJE	413	1	
PATRONE ZA ORUŽJE, MANEVARSKJE ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE, MANEVARSKJE	14	1	
PATRONE ZA ORUŽJE, MANEVARSKJE ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE, MANEVARSKJE	14	1	
PATRONE ZA ORUŽJE, sa rasprskavajućim punjenjem	6	1	
PATRONE ZA ORUŽJE, sa rasprskavajućim punjenjem	7	1	
PATRONE ZA ORUŽJE, sa rasprskavajućim punjenjem	321	1	
PATRONE ZA ORUŽJE, sa rasprskavajućim punjenjem	348	1	
PATRONE ZA ORUŽJE, MANEVARSKJE ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE, MANEVARSKJE	327	1	
PATRONE ZA ORUŽJE, MANEVARSKJE ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE, MANEVARSKJE	327	1	
PATRONE ZA ORUŽJE, MANEVARSKJE ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE, MANEVARSKJE	338	1	
PATRONE ZA ORUŽJE, MANEVARSKJE ili PATRONE ZA RUČNO VATRENO ORUŽJE, MANEVARSKJE	338	1	
PATRONE ZA TEHNIČKE SVRHE	275	1	
PATRONE ZA TEHNIČKE SVRHE	276	1	
PATRONE ZA TEHNIČKE SVRHE	323	1	
PATRONE ZA TEHNIČKE SVRHE	381	1	
PATRONE, SVETLEĆE	49	1	
PATRONE, SVETLEĆE	50	1	
PATRONE, SIGNALNE	54	1	
PATRONE, SIGNALNE	312	1	
PATRONE, SIGNALNE	405	1	
PENT-1-EN (n-AMILEN)	1108	3	
PENT-1-EN (n-AMILEN)	1108	3	
PENTABORAN	1380	4.2	
PENTAERITRITTETRANITRAT (PENTAERITRITOLTETRANITRAT) (PETN), NAVLAŽEN sa najmanje 25%(masenih)vode ili DESENZITIVISAN sa najmanje 15%(masenih) desenzitivizatora	150	1	
PENTAERITRITTETRANITRAT (PENTAERITRITOLTETRANITRAT) (PETN), NAVLAŽEN sa najmanje 25%(masenih)vode ili DESENZITIVISAN sa najmanje 15%(masenih) desenzitivizatora	150	1	
PENTAERITRITTETRANITRAT (PENTAERITRITOLTETRANITRAT) (PETN), NAVLAŽEN sa najmanje 25%(masenih)vode ili DESENZITIVISAN sa najmanje 15%(masenih) desenzitivizatora	150	1	
PENTAERITRITTETRANITRAT (PENTAERITRITOLTETRANITRAT) (PETN), NAVLAŽEN sa najmanje 25%(masenih)vode ili DESENZITIVISAN sa najmanje 15%(masenih) desenzitivizatora	150	1	
PENTAERITRITTETRANITRAT (PENTAERITRITOLTETRANITRAT) (PETN), NAVLAŽEN sa najmanje 25%(masenih)vode ili DESENZITIVISAN sa najmanje 15%(masenih) desenzitivizatora	150	1	
PENTAERITRITTETRANITRAT (PENTAERITRITOLTETRANITRAT) (PETN), NAVLAŽEN sa najmanje 25%(masenih)vode ili DESENZITIVISAN sa najmanje 15%(masenih) desenzitivizatora	150	1	
PENTAERITRITTETRANITRAT (PENTAERITRITOLTETRANITRAT) (PETN) sa ne manje od 7%(masenih) voska	411	1	
PENTAERITRITTETRANITRAT (PENTAERITRITOLTETRANITRAT) (PETN) sa ne manje od 7%(masenih) voska	411	1	

PENTAERITRITTETRANITRAT (PENTAERITRITOL TETRANITRAT) (PETN) sa ne manje od 7%(masenih) voska	411	1	
PENTAERITRIT-TETRANITRAT, SMEŠA, DESENZITIVISANA, ČVRSTA, N.D.N. sa najmanje 10% a najviše 20%(masenih) PENT	3344	4.1	
PENTAMETILHEPTAN	2286	3	
n-Pentan :vidi	1265	3	
PENTAN-2,4-DION	2310	3	
PENTANI, TEČNI	1265	3	
PENTANOLI	1105	3	
PENTAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 125)	3220	2	
PENTAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 125)	3220	2	
PENTAHLORETAN	1669	6.1	
PENTAHLORFENOL	3155	6.1	
1-PENTOL	2705	8	
PENTOLIT suv ili navlažen sa manje od 15%(masenih) vode	151	1	
PERMANGANATI, NEORGANSKI, VODENI RASTVORI, N.D.N.	3214	5.1	
PERMANGANATI, NEORGANSKI, N.D.N.	1482	5.1	
PEROKSIDI, NEORGANSKI, N.D.N.	1483	5.1	
PERSULFATI, NEORGANSKI, N.D.N.	3215	5.1	
PERSULFATI, NEORGANSKI, VODENI RASTVORI, N.D.N.	3216	5.1	
PERFLUORETILVINILETAR	3154	2	
PERFLUORMETILVINILETAR	3153	2	
PERHLORATI NEORGANSKI, VODENI RASTVORI, N.D.N.	3211	5.1	
PERHLORATI, NEORGANSKI, N.D.N.	1481	5.1	
Perhloretilen :vidi	1897	6.1	
PERHLORILFLUORID	3083	2	
PERHLORMETILMERKAPTAN	1670	6.1	
PERHLORNA KISELINA sa više od 50% a najviše 72%(masenih) kiseline	1873	5.1	
PERHLORNA KISELINA sa najviše 50%(masenih) kiseline	1802	8	
PESTICID NA BAZI ARSENA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	2760	3	
PESTICID NA BAZI ARSENA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	2993	6.1	
PESTICID NA BAZI ARSENA, OTROVAN, TEČAN	2994	6.1	
PESTICID NA BAZI ARSENA, OTROVAN, ČVRST	2759	6.1	
PESTICID NA BAZI BIPRIDILA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	3015	6.1	
PESTICID NA BAZI BIPRIDILA, OTROVAN, TEČAN	3016	6.1	
PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	3025	6.1	
PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja niža od 23°C	3024	3	
PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, OTROVAN, TEČAN	3026	6.1	
PESTICID NA BAZI DERIVATA KUMARINA, OTROVAN, ČVRST	3027	6.1	
PESTICID NA BAZI ŽIVE, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	2778	3	
PESTICID NA BAZI ŽIVE, OTROVAN, ČVRST	2777	6.1	
PESTICID NA BAZI ŽIVE, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	3011	6.1	
PESTICID NA BAZI ŽIVE, OTROVAN, TEČAN	3012	6.1	
PESTICID NA BAZI KARBAMATA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	2758	3	
PESTICID NA BAZI KARBAMATA, OTROVAN, TEČAN	2992	6.1	
PESTICID NA BAZI KARBAMATA, OTROVAN, ČVRST,	2757	6.1	
PESTICID NA BAZI KARBAMATA, TEČAN, OTROVAN, ZAPALJIV tačka paljenja najmanje 23°C	2991	6.1	
PESTICID NA BAZI PIRIDILA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	2782	3	
PESTICID NA BAZI PIRIDILA, OTROVAN, ČVRST	2781	6.1	

PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, ZAPALJIV, OTROVAN, tačka paljenja ispod 23°C	2776	3	
PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, OTROVAN, ČVRST	2775	6.1	
PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	3009	6.1	
PESTICID NA BAZI SOLI BAKRA, OTROVAN, TEČAN	3010	6.1	
PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, ČVRST	2779	6.1	
PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	3013	6.1	
PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, TEČAN	3014	6.1	
PESTICID NA BAZI SUPSTITUISANOG NITROFENOLA, OTROVAN, ČVRST tačka paljenja ispod 23°C	2780	3	
PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, OTROVAN, ČVRST	2771	6.1	
PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	2772	3	
PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	3005	6.1	
PESTICID NA BAZI TIOKARBAMATA, OTROVAN, TEČAN	3006	6.1	
PESTICID NA BAZI TRIAZINA, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	2997	6.1	
PESTICID NA BAZI TRIAZINA, OTROVAN, TEČAN	2998	6.1	
PESTICID, OTROVAN, TEČAN, N.D.N.	2902	6.1	
PESTICID, OTROVAN, ČVRST, N.D.N.	2588	6.1	
PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	3346	3	
PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, tačka paljenja najmanje 23°C	3347	6.1	
PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, OTROVAN, TEČAN,	3348	6.1	
PESTICID, DERIVAT FENOKSISIRČETNE KISELINE, ČVRST, OTROVAN	3345	6.1	
PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, N.D.N. tačka paljenja niža od 23°C	3021	3	
PESTICID, OTROVAN, ZAPALJIV, TEČAN, N.D.N. tačka paljenja najmanje 23°C	2903	6.1	
PETROLEJSKI GAS, TEČAN	1075	2	
Pivaloilhlorid :vidi	2438	6.1	
PIKOLINI	2313	3	
alfa-PINEN	2368	3	
PIPERAZIN	2579	8	
PIPERIDIN	2401	8	
PIRIDIN	1282	3	
PIROLIDIN	1922	3	
PIROSULFURILHLORID	1817	8	
PIROTEHNIČKI PREDMETI za tehničke svrhe	428	1	
PIROTEHNIČKI PREDMETI za tehničke svrhe	429	1	
PIROTEHNIČKI PREDMETI za tehničke svrhe	430	1	
PIROTEHNIČKI PREDMETI za tehničke svrhe	431	1	
PIROTEHNIČKI PREDMETI za tehničke svrhe	432	1	
POGAČE ULJANOG SEMENA sa više od 1,5% ulja i najviše 11% vlage	1386	4.2	
POGONSKA PUNJENJA	271	1	
POGONSKA PUNJENJA	272	1	
POGONSKA PUNJENJA ZA TOPOVE	242	1	
POGONSKA PUNJENJA ZA TOPOVE	279	1	
POGONSKA PUNJENJA ZA TOPOVE	414	1	
POGONSKO GORIVO, TEČNO	495	1	
POGONSKO GORIVO, TEČNO	497	1	
POGONSKO GORIVO, ČVRSTO	498	1	
POGONSKO GORIVO, ČVRSTO	499	1	
POGONSKO GORIVO, ČVRSTO	501	1	
POGONSKO PUNJENJE	415	1	
POGONSKO PUNJENJE	491	1	

PODVODNE BOMBE	56	1	
POJAČIVAČI PALJENJA, bez detonatora	42	1	
POJAČIVAČI PALJENJA, bez detonatora	283	1	
POJAČIVAČI PALJENJA, SA DETONATOROM	225	1	
POJAČIVAČI PALJENJA, SA DETONATOROM	268	1	
POLIHALOGENOVANI BIFENILI, TEČNI ili	3151	9	
POLIHALOGENOVANI TERFENILI, TEČNI			
POLIHALOGENOVANI BIFENILI, TEČNI ili	3151	9	
POLIHALOGENOVANI TERFENILI, TEČNI			
POLIHALOGENOVANI BIFENILI, ČVRSTI ili	3152	9	
POLIHALOGENOVANI TERFENILI, ČVRSTI			
POLIHALOGENOVANI BIFENILI, ČVRSTI ili	3152	9	
POLIHALOGENOVANI TERFENILI, ČVRSTI			
POLIHLOROVANI BIFENILI, TEČNI	2315	9	
POLIHLOROVANI BIFENILI, ČVRSTI	3432	9	
POSUDE, MALE, SA GASOM (GASNE PATRONE) bez ispusnog ventila,sa jednokratnim punjenjem	2037	2	
POSUDE, MALE, SA GASOM (GASNE PATRONE) bez ispusnog ventila,sa jednokratnim punjenjem	2037	2	
PRAZAN MEGC	0		
PRAZAN VELIKI KONTEJNER	0		
PRAZAN KONTEJNER CISTERNA	0		
PRAZAN MALI KONTEJNER	0		
PRAZNA AMBALAŽA	0		
PRAZNA BATERIJSKA KOLA	0		
PRAZNA VELIKA AMBALAŽA	0		
PRAZNA KOLA	0		
PRAZNA KOLA CISTERNA	0		
PRAZNA ODVOJIVA CISTERNA	0		
PRAZNA POKRETNA CISTERNA	0		
PRAZNA POSUDA	0		
PRAZNO VELIKO SREDSTVO ZA PAKOVANJE (IBC)	0		
PRASKALICE, ŽELEZNIČKE	192	1	
PRASKALICE, ŽELEZNIČKE	193	1	
PRASKALICE, ŽELEZNIČKE	492	1	
PRASKALICE, ŽELEZNIČKE	493	1	
PREDMETI POD PNEUMATSKIM PRITISKOM ili PREDMETI POD HIDRAULIČKIM PRITISKOM (sadrže nezapaljiv gas)	3164	2	
PREDMETI POD PNEUMATSKIM PRITISKOM ili PREDMETI POD HIDRAULIČKIM PRITISKOM (sadrže nezapaljiv gas)	3164	2	
PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, IZUZETNO NEOSETLJIVI (PREDMETI EEI)	486	1	
PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, IZUZETNO NEOSETLJIVI (PREDMETI EEI)	486	1	
PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	349	1	
PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	350	1	
PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	351	1	
PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	352	1	
PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	353	1	
PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	354	1	
PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	355	1	
PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	356	1	
PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	462	1	
PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	463	1	
PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	464	1	
PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	465	1	
PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	466	1	
PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	467	1	
PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	468	1	
PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	469	1	
PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	470	1	
PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	471	1	
PREDMETI SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, N.D.N.	472	1	
PREDMETI, PIROFORNI	380	1	

Preparati koje sadrže zapaljivu tečnost sa tačkom paljenja najviše do 60°C :vidi	3175	4.1	
Pripilentrimer :vidi	2057	3	
PROJEKTILI sa rasprskavajućim punjenjem	167	1	
PROJEKTILI sa rasprskavajućim punjenjem	168	1	
PROJEKTILI sa rasprskavajućim punjenjem	169	1	
PROJEKTILI sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem	346	1	
PROJEKTILI sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem	347	1	
PROJEKTILI sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem	427	1	
PROJEKTILI, inertni, sa svetlećim indikatorima	424	1	
PROJEKTILI, inertni, sa svetlećim indikatorima	425	1	
PROJEKTILI, inertni, sa uređajem za praćenje	345	1	
PROJEKTILI, sa rasprskavajućim punjenjem	344	1	
PROJEKTILI, sa rasprskavajućim punjenjem	324	1	
PROJEKTILI, sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem	426	1	
PROJEKTILI, sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem	434	1	
PROJEKTILI, sa rasprskavanjem ili potisnim punjenjem	435	1	
PROPADIEN, STABILIZOVAN	2200	2	
PROPAN	1978	2	
n-PROPANOL (n-PROPILALKOHOL)	1274	3	
n-PROPANOL (n-PROPILALKOHOL)	1274	3	
PROPANTIOLI	2402	3	
PROPILAMIN	1277	3	
n-PROPILACETAT	1276	3	
n-PROPILBENZEN	2364	3	
PROPILEN	1077	2	
1,2-PROPILENDIAMIN	2258	8	
Propilendihlorid :vidi	1279	3	
PROPILENIMIN, STABILIZOVAN	1921	3	
PROPILEN-OKSID	1280	3	
Propilentetramer :vidi	2850	3	
n-PROPILIZOCIJANAT	2482	6.1	
Propilmerkaptan :vidi	2402	3	
n-PROPILNITRAT	1865	3	
PROPILTRIHLORSILAN	1816	8	
PROPIFORMIJATI	1281	3	
Propilhlorid :vidi	1278	3	
n-PROPILHLORFORMIJAT	2740	6.1	
PROPIONALDEHID	1275	3	
PROPIONILHLORID	1815	3	
PROPIONITRIL	2404	3	
PROPIONSKA KISELINA sa najmanje 90%(masenih) kiseline	3463	8	
PROPIONSKA KISELINA sa ne manje od 10% ni više od 90%(masenih) kiseline	1848	8	
PUNJENJA APARATA ZA GAŠENJE POŽARA, nagrizajuća tečna materija	1774	8	
RADIOAKTIVNA MATERIJA, NISKE SPECIFIČNE AKTIVNOSTI (LSA-1), nefisione ili fisione, izuzete	2912	7	
RADIOAKTIVNA MATERIJA, URANHEKSAFLUORID nije podložan fisiji ili se isključuje fisija	2978	7	
RADIOAKTIVNA MATERIJA, URANHEKSAFLUORID, FISIONI	2977	7	
RADIOAKTIVNE MATERIJKE KOJE SE TRANSPORTUJU PO POSEBNOM SPORAZUMU, FISIONE	3331	7	
RADIOAKTIVNE MATERIJKE NISKE SPECIFIČNE AKTIVNOSTI (LSA-II) nije podložna fisiji ili se isključuje fisija	3321	7	
RADIOAKTIVNE MATERIJKE NISKE SPECIFIČNE AKTIVNOSTI (LSA-II), FISIONE	3324	7	
RADIOAKTIVNE MATERIJKE NISKE SPECIFIČNE AKTIVNOSTI (LSA-III) nije podložna fisiji ili se isključuje fisija	3322	7	
RADIOAKTIVNE MATERIJKE NISKE SPECIFIČNE AKTIVNOSTI (LSA-III), FISIONE	3325	7	
RADIOAKTIVNE MATERIJKE, TIP C - KOMAD ZA OTPREMU, nefisione ili fisione, izuzete	3323	7	

RADIOAKTIVNE MATERIJE, IZUZET KOMAD ZA OTPREMU - PROIZVODI PRIRODNOG ili OSIROMAŠENOG URANIJUMA ili PRIRODNOG TORIJUMA	2909	7	
RADIOAKTIVNE MATERIJE, IZUZET KOMAD ZA OTPREMU - INSTRUMENTI ILI PROIZVODI	2911	7	
RADIOAKTIVNE MATERIJE, IZUZET KOMAD ZA OTPREMU - INSTRUMENTI ILI PROIZVODI	2911	7	
RADIOAKTIVNE MATERIJE, IZUZET KOMAD ZA OTPREMU - OGRANIČENA KOLIČINA	2910	7	
RADIOAKTIVNE MATERIJE, IZUZET KOMAD ZA OTPREMU - PRAZNA AMBALAŽA	2908	7	
RADIOAKTIVNE MATERIJE, KOJE SE TRANSPORTUJU PO POSEBNOM SPORAZUMU, nefisone ili fisione, izuzete	2919	7	
RADIOAKTIVNE MATERIJE, POVRŠINSKI KONTAMINIRANI PREDMETI (SCO-I ili SCO-II), nefisone ili fisione, izuzete	2913	7	
RADIOAKTIVNE MATERIJE, POVRŠINSKI KONTAMINIRANI PREDMETI (SCO-I ili SCO-II), FISIONE	3326	7	
RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP B(M) - KOMAD ZA OTPREMU, FISIONE	3329	7	
RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP B(U) - KOMAD ZA OTPREMU, nefisone ili fisione, izuzete	2917	7	
RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP B(U) - KOMAD ZA OTPREMU, nefisone ili fisione, izuzete	2916	7	
RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP B(U) - KOMAD ZA OTPREMU, FISIONE	3328	7	
RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP C - KOMAD ZA OTPREMU, FISIONE	3330	7	
RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP A - KOMAD ZA OTPREMU uobičajene forme, nefisone ili fisione, izuzete	2915	7	
RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP A - KOMAD ZA OTPREMU, U POSEBNOM OBLIKU, nefisone ili fisione, izuzete	3332	7	
RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP A - KOMAD ZA OTPREMU, U POSEBNOM OBLIKU, FISIONE	3333	7	
RADIOAKTIVNE MATERIJE, TIP A - KOMAD ZA OTPREMU, FISIONE, uobičajene forme	3327	7	
Razređivač :vidi	1263	3	
Razređivač :vidi	3066	8	
Razređivač :vidi	3469	3	
Razređivač :vidi	3470	8	
RAKETE ZA IZBACIVANJE UŽETA	238	1	
RAKETE ZA IZBACIVANJE UŽETA	240	1	
RAKETE ZA IZBACIVANJE UŽETA	453	1	
RAKETE sa inertnom glavom	183	1	
RAKETE sa rasprskavajućim punjenjem	295	1	
RAKETE sa rasprskavajućim punjenjem	180	1	
RAKETE sa rasprskavajućim punjenjem	181	1	
RAKETE sa rasprskavajućim punjenjem	182	1	
RAKETE SIGNALNE, VAZDUH	420	1	
RAKETE SIGNALNE, VAZDUH	421	1	
RAKETE SIGNALNE, ZEMLJA	418	1	
RAKETE SIGNALNE, ZEMLJA	419	1	
RAKETE, NA TEČNO POGONSKO GORIVO, sa rasprskavajućim punjenjem	397	1	
RAKETE, NA TEČNO POGONSKO GORIVO, sa rasprskavajućim punjenjem	398	1	
RAKETE, sa potisnim punjenjem	436	1	
RAKETE, sa potisnim punjenjem	437	1	
RAKETE, sa potisnim punjenjem	438	1	
RAKETE, sa inertnom glavom	502	1	
RAKETNI MOTORI	186	1	
RAKETNI MOTORI	280	1	
RAKETNI MOTORI	281	1	
RAKETNI MOTORI NA TEČNO POGONSKO GORIVO	395	1	
RAKETNI MOTORI NA TEČNO POGONSKO GORIVO	396	1	

RAKETNI MOTORI SA HIPERGOLNIM GORIVOM sa ili bez potisnog punjenja	250	1	
RAKETNI MOTORI SA HIPERGOLNIM GORIVOM, sa ili bez potisnog punjenja	322	1	
RASPRSKAVAJUĆA PUNJENJA POVEZANA PLASTIČNOM MATERIJOM	457	1	
RASPRSKAVAJUĆA PUNJENJA POVEZANA PLASTIČNOM MATERIJOM	458	1	
RASPRSKAVAJUĆA PUNJENJA POVEZANA PLASTIČNOM MATERIJOM	459	1	
RASPRSKAVAJUĆA PUNJENJA POVEZANA PLASTIČNOM MATERIJOM	460	1	
RASPRSKAVAJUĆA PUNJENJA, sa eksplozivom	43	1	
RASPRSKAVAJUĆA TELA	48	1	
RASPRSKAVAJUĆI UREĐAJI ZA RASTRESANJE SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM, za naftne bušotine, bez detonatora	99	1	
RASTVOR ZA POVRŠINSKU ZAŠTITU (površinski tretmani ili oblaganja koja se koriste u industrijske ili druge svrhe kao što je zaštita vozila od korozije, oblaganje buradi)	1139	3	
RASHLADNE MAŠINE sa nezapaljivim, neotrovnim gasovima ili rastvorom amonijaka (UN 2672)	2857	2	
RASHLADNI UREĐAJI sa zapaljivim, neotrovnim, tečnim gasom	3358	2	
REZERVOAR ZA GORIVO ZA HIDRAULIČNI AGREGAT ZA AVIONE (sadrži smešu bezvodnog hidrazina i metilhidrazina) (gorivo M86)	3165	3	
REZORCINOL	2876	6.1	
RIBLJE BRAŠNO (RIBLJI OTPACI), NESTABILIZOVANO	1374	4.2	
RIBLJE BRAŠNO (RIBLJI OTPACI), NESTABILIZOVANO	1374	4.2	
Riblje brašno (riblji otpaci), stabilizovani	2216	9	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR
Riblje brašno (riblji otpaci), stabilizovani	2216	9	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR
RUBIDIJUM	1423	4.3	
RUBIDIJUMHIDROKSID	2678	8	
RUBIDIJUMHIDROKSID, RASTVOR	2677	8	
SAMOZAGREVAJUĆA ČVRSTA MATERIJ, OKSIDACIONO SREDSTVO, N.D.N.	3127	4.2	TRANSPORT ZABRANJEN
SAMOZAGREVAJUĆA NEORGANSKA TEČNA MATERIJ, N.D.N.	3186	4.2	
SAMOZAGREVAJUĆA NEORGANSKA TEČNA MATERIJ, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	3188	4.2	
SAMOZAGREVAJUĆA NEORGANSKA TEČNA MATERIJ, OTROVNA, N.D.N.	3187	4.2	
SAMOZAGREVAJUĆA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJ, N.D.N.	3190	4.2	
SAMOZAGREVAJUĆA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJ, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	3192	4.2	
SAMOZAGREVAJUĆA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJ, OTROVNA, N.D.N.	3191	4.2	
SAMOZAGREVAJUĆA ORGANSKA TEČNA MATERIJ, N.D.N.	3183	4.2	
SAMOZAGREVAJUĆA ORGANSKA TEČNA MATERIJ, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	3185	4.2	
SAMOZAGREVAJUĆA ORGANSKA TEČNA MATERIJ, OTROVNA, N.D.N.	3184	4.2	
SAMOZAGREVAJUĆA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJ, N.D.N.	3088	4.2	
SAMOZAGREVAJUĆA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJ, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	3126	4.2	
SAMOZAGREVAJUĆA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJ, OTROVNA, N.D.N.	3128	4.2	
SAMOZAGREVAJUĆI METAL U PRAHU, N.D.N.	3189	4.2	
SAMOZAGREVAJUĆI ORGANSKI PIGMENTI	3313	4.2	
SAMOZAPALJIVA NEORGANSKA TEČNA MATERIJ, N.D.N.	3194	4.2	

SAMOZAPALJIVA NEORGANSKA ČVRSTA MATERIJ, N.D.N.	3200	4.2	
SAMOZAPALJIVA ORGANSKA TEČNOST, N.D.N.	2845	4.2	
SAMOZAPALJIVA ORGANSKA ČVRSTA MATERIJ, N.D.N.	2846	4.2	
SAMORASPADAJUĆA MATERIJ TIP B, TEČNA	3221	4.1	
SAMORASPADAJUĆA MATERIJ TIP B, TEČNA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI	3231	4.1	
SAMORASPADAJUĆA MATERIJ TIP B, ČVRSTA	3222	4.1	
SAMORASPADAJUĆA MATERIJ TIP B, ČVRSTA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI	3232	4.1	
SAMORASPADAJUĆA MATERIJ TIP C, TEČNA	3223	4.1	
SAMORASPADAJUĆA MATERIJ TIP C, TEČNA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI	3233	4.1	
SAMORASPADAJUĆA MATERIJ TIP C, ČVRSTA	3224	4.1	
SAMORASPADAJUĆA MATERIJ TIP C, ČVRSTA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI	3234	4.1	
SAMORASPADAJUĆA MATERIJ TIP D, TEČNA	3225	4.1	
SAMORASPADAJUĆA MATERIJ TIP D, TEČNA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI	3235	4.1	
SAMORASPADAJUĆA MATERIJ TIP D, ČVRSTA	3226	4.1	
SAMORASPADAJUĆA MATERIJ TIP D, ČVRSTA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI	3236	4.1	
SAMORASPADAJUĆA MATERIJ TIP F, TEČNA	3229	4.1	
SAMORASPADAJUĆA MATERIJ TIP F, TEČNA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI	3239	4.1	
SAMORASPADAJUĆA MATERIJ TIP F, ČVRSTA	3230	4.1	
SAMORASPADAJUĆA MATERIJ TIP F, ČVRSTA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI	3240	4.1	
SAMORASPADAJUĆA MATERIJ TIP E, TEČNA	3227	4.1	
SAMORASPADAJUĆA MATERIJ TIP E, TEČNA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI	3237	4.1	
SAMORASPADAJUĆA MATERIJ TIP E, ČVRSTA	3228	4.1	
SAMORASPADAJUĆA MATERIJ TIP E, ČVRSTA, ČUVANA NA KONTROLISANOJ TEMPERATURI	3238	4.1	
SAMORASPADAJUĆE MATERIJ (Spisak)	0		
SELENATI ili SELENITI	2630	6.1	
SELENATI ili SELENITI	2630	6.1	
SELENDISULFID	2657	6.1	
SELENOVA KISELINA	1905	8	
SELENOVODONIK, BEZVODNI	2202	2	
Selenoksidihlorid :vidi	2879	8	
SELENOKSIHLORID	2879	8	
SELENHEKSAFLUORID	2194	2	
SEME RICINUSA ili BRAŠNO RICINUSA ili POGAČE RICINUSOVOG SEMENA ili PAHULJICE RICINUSA	2969	9	
SEME RICINUSA ili BRAŠNO RICINUSA ili POGAČE RICINUSOVOG SEMENA ili PAHULJICE RICINUSA	2969	9	
SEME RICINUSA ili BRAŠNO RICINUSA ili POGAČE RICINUSOVOG SEMENA ili PAHULJICE RICINUSA	2969	9	
SEME RICINUSA ili BRAŠNO RICINUSA ili POGAČE RICINUSOVOG SEMENA ili PAHULJICE RICINUSA	2969	9	
Seno, slama ili bhusa	1327	4.1	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR
Seno, slama ili bhusa	1327	4.1	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR
Seno, slama ili bhusa	1327	4.1	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR
Sečeni ostaci bitumena na ili iznad 100°C i ispod njegove tačke paljenja :vidi	3257	9	
Sečeni ostaci bitumena na ili iznad 100°C, i ispod njihove tačke paljenja :vidi	3257	9	
Sečeni ostaci bitumena sa tačkom paljenja iznad 60°C, na ili iznad njihove tačke paljenja :vidi	3256	3	
Sečeni ostaci bitumena sa tačkom paljenja najviše od 60°C :vidi	1999	3	
Sečeni ostaci bitumenasa tačkom paljenja iznad 60°C, na ili iznad njegove tačke paljenja :vidi	3256	3	
Sečeni ostaci bitumenasa tačkom paljenja od najviše 60°C :vidi	1999	3	

SIGNALNA TELA, DIMNA	196	1	
SIGNALNA TELA, DIMNA	197	1	
SIGNALNA TELA, DIMNA	313	1	
SIGNALNA TELA, DIMNA	487	1	
SIGNALNA TELA, za slučaj nesreće na moru	194	1	
SIGNALNA TELA, za slučaj nesreće na moru	195	1	
SIGNALNA TELA, RUČNA	373	1	
SIGNALNE RAKETE, VAZDUH	93	1	
SIGNALNE RAKETE, ZEMLJA	92	1	
SIGNALNE RAKETE, VAZDUH	403	1	
SIGNALNE RAKETE, VAZDUH	404	1	
SIGNALNI TELA, RUČNA	191	1	
SILAN (HIDRID SILICIJUMA)	2203	2	
SILAN (HIDRID SILICIJUMA)	2203	2	
SILICIJUM U PRAHU, AMORFNI	1346	4.1	
SILICIJUMTETRAFLUORID	1859	2	
SILICIJUMTETRAHLORID	1818	8	
Silicijumhloroform :vidi	1295	4.3	
SIRČETNA KISELINA, RASTVOR, koncentracija kiseline veća od 10% i manja od 50%(masenih)	2790	8	
Smeša B :vidi	1965	2	
Smeša B 1 :vidi	1965	2	
Smeša B 2 :vidi	1965	2	
Smeša C :vidi	1965	2	
Smeša F 1 :vidi	1078	2	
Smeša F2 :vidi	1078	2	
Smeša F3 :vidi	1078	2	
Smeša P1 :vidi	1060	2	
Smeša P2 :vidi	1060	2	
Smeša A :vidi	1965	2	
Smeša A 0 :vidi	1965	2	
Smeša A 1 :vidi	1965	2	
Smeša A01 :vidi	1965	2	
Smeša A02 :vidi	1965	2	
SMEŠA GASOVITIH UGLJOVODONIKA, KOMPRIMOVALA, N.D.N.	1964	2	
SMEŠA GASOVITIH UGLJOVODONIKA, PREVEDENA U TEČNO STANJE, N.D.N. (kao što su smeše A1, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B ili C)	1965	2	
SMEŠA ETILENA, ACETILENA I PROPILENA, DUBOKO RASHLAĐENA, TEČNA, koja sadrži najmanje 71,5% etilena, ne više od 22,5% acetilena i najviše 6% propilena	3138	2	
SMEŠA ZA IZRADU PLASTIČNIH MATERIJAL testaste konzistencije, u listovima ili kao presovano užje; oslobađa zapaljive pare	3314	9	
SMEŠA IZOSORBITDINITRATA sa ne manje od 60% laktoze, manje, skroba ili kalcijum-hidrogen-fosfata	2907	4.1	
SMEŠA KISELINA ZA NITROVANJE, sa najviše 50%(masenih) azotne kiseline	1796	8	
SMEŠA KISELINA ZA NITROVANJE, sa najviše 50%(masenih) azotne kiseline	1796	8	
SMEŠA KISELINA ZA NITROVANJE, KORIŠĆENA sa više od 50% azotne kiseline	1826	8	
SMEŠA KISELINA ZA NITROVANJE, KORIŠĆENA sa više od 50% azotne kiseline	1826	8	
Smeša metilacetilena i propadijena sa ugljovodonicima :vidi	1060	2	
SMEŠA MOTORNOG GORIVA SA ANTIDETONATORIMA sa tačkom paljenja iznad 60°C	1649	6.1	
Smeša pentafluoretana, 1,1,1-trifluoretana i 1,1,1,2-tetrafluoretana sa približno 44% pentafluoretana i 52% 1,1,1-trifluoretana :vidi	3337	2	
Smeše čvrstih materija koje sadrže zapaljivu tečnost sa tačkom paljenja najviše do 60°C :vidi	3175	4.1	
SMOLA, RASTVOR zapaljiv	1866	3	
Sona kiselina :vidi	1789	8	

SONDA, SA EKSPLOZIVOM	204	1	
SONDA, SA EKSPLOZIVOM	296	1	
SONDA, SA EKSPLOZIVOM	374	1	
SONDA, SA EKSPLOZIVOM	375	1	
SPOREDNI PROIZVODI PROCESA TOPLJENJA ALUMINIJUMA ili SPOREDNI PROIZVODI U TOKU PROCESA PONOVRNOG TOPLJENJA ALUMINIJUMA	3170	4.3	
SPOREDNI PROIZVODI PROCESA TOPLJENJA ALUMINIJUMA ili SPOREDNI PROIZVODI U TOKU PROCESA PONOVRNOG TOPLJENJA ALUMINIJUMA	3170	4.3	
SREBROARSENIT	1683	6.1	
SREBRONITRAT	1493	5.1	
SREBROPIKRAT, NAVLAŽEN sa najmanje 30%(masenih) vode	1347	4.1	
SREBROCIJANID	1684	6.1	
SREDSTVA ZA ZAŠTITU DRVETA, TEČNA	1306	3	
Sredstva za spasavanje za avione :vidi	2990	9	
Sredstva za spasavanje na moru :vidi	2990	9	
SREDSTVA ZA SPASAVANJE, KOJA SE SAMA NADUVAVAJU	2990	9	
SREDSTVA ZA SPASAVANJE, KOJA SE SAMA NE NADUVAVAJU koja sadrže opasne delove kao opremu	3072	9	
Sredstvo za poliranje :vidi	1263	3	
Sredstvo za poliranje :vidi	3066	8	
Sredstvo za poliranje :vidi	3469	3	
Sredstvo za poliranje :vidi	3470	8	
Sredstvo za poliranje, tečno :vidi	3066	8	
STIREN, MONOMER, STABILIZOVAN	2055	3	
STRIHNIN ili SOLI STIHNINA	1692	6.1	
STRIHNIN ili SOLI STIHNINA	1692	6.1	
STRONCIJUMARSENIT	1691	6.1	
STRONCIJUMNITRAT	1507	5.1	
STRONCIJUMPEROKSID	1509	5.1	
STRONCIJUMPERHLORAT	1508	5.1	
STRONCIJUMFOSFID	2013	4.3	
STRONCIJUMHLORAT	1506	5.1	
SUZAVAC - PATRONE	1700	6.1	
SULFAMINSKA KISELINA	2967	8	
SULFURILFLUORID	2191	2	
SULFURILHLORID	1834	8	
SUMOPORDIOKSID	1079	2	
SUMOPORHEKSAFLORID	1080	2	
Sumpor :vidi	1350	4.1	
SUMPOR	1350	4.1	
SUMPOR, RASTOPLJEN	2448	4.1	
SUMPORASTA KISELINA	1833	8	
Sumporna kiselina :vidi	1831	8	
Sumporna kiselina anhidrid, stabilizovan :vidi	1829	8	
SUMPORNA KISELINA sa više od 51% kiseline	1830	8	
SUMPORNA KISELINA sa najviše 51% kiseline ili AKUMULATORSKA KISELINA	2796	8	
SUMPORNA KISELINA sa najviše 51% kiseline ili AKUMULATORSKA KISELINA	2796	8	
SUMPORNA KISELINA, KORIŠĆENA	1832	8	
SUMPORNA KISELINA, PUŠLJIVA	1831	8	
SUMPORTETRAFLUORID	2418	2	
SUMPORTRIOKSID,STABILIZOVAN	1829	8	
Sumpor-ugljenik :vidi	1131	3	
SUMPORHLORID	1828	8	
SUNĐERASTI TITANIJUM U GRANULAMA ili SUNĐERASTI TITANIJUM U PRAHU	2878	4.1	
SUNĐERASTI TITANIJUM U GRANULAMA ili SUNĐERASTI TITANIJUM U PRAHU	2878	4.1	
TALIJUMNITRAT	2727	6.1	

TALIJUMHLORAT	2573	5.1	
Tekstilni otpad, mokar	1857	4.2	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR
TELURHEKSAFLUORID	2195	2	
Terpentin :vidi	1300	3	
TERPENTIN	1299	3	
TERPENTIN, N.D.N.	2319	3	
TERPENTINSKO ULJE, ZAMENA	1300	3	
TERPINOLEN	2541	3	
TETRABROMETAN	2504	6.1	
Tetraetil olovo :vidi	1649	6.1	
TETRAETILDITIOPIROFOSFAT	1704	6.1	
TETRAETILENPENTAMIN	2320	8	
TETRAETILSILIKAT	1292	3	
1H-TETRAZOL	504	1	
TETRAZOL-1-SIRČETNA KISELINA	407	1	
Tetrametil olovo :vidi	1649	6.1	
TETRAMETILAMONIJUM-HIDROKSID, RASTVOR	1835	8	
TETRAMETILAMONIJUM-HIDROKSID, ČVRST	3423	8	
Tetrametilsulfid :vidi	2412	3	
TETRAMETILSILAN	2749	3	
Tetrametoksisilan :vidi	2606	6.1	
TETRANITROANILIN	207	1	
TETRANITROMETAN	1510	5.1	
TETRAPROPILEN (PROPILENTETRAMER)	2850	3	
TETRAPROPILORTOTITANAT	2413	3	
1,1,1,2-TETRAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 134a)	3159	2	
1,1,1,2-TETRAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 134a)	3159	2	
TETRAFLUORETILEN, STABILIZOVAN	1081	2	
TETRAFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 14)	1982	2	
TETRAFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 14)	1982	2	
1,2,3,6-TETRAHIDROBENZALDEHID	2498	3	
1,2,3,6-TETRAHIDROPIRIDIN	2410	3	
TETRAHIDROTIOFEN	2412	3	
TETRAHIDROFURAN	2056	3	
TETRAHIDROFURFURILAMIN	2943	3	
TETRAHLORETILEN	1897	6.1	
1,1,2,2-TETRAHLOROETAN	1702	6.1	
TEČAN GAS, OTROVAN, ZAPALJIV, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	3309	2	
TEČAN GAS, OTROVAN, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	3308	2	
TEČAN GAS, OTROVAN, OKSIDACIONI, N.D.N.	3307	2	
TEČAN GAS, OTROVAN, OKSIDACIONI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	3310	2	
Tečna materija koja podleže propisima koji važe za vazdušni saobraćaj, N.D.N.	3334	9	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR
TEČNA MATERIJAKOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.	3148	4.3	
Tečna podloge za lak :vidi	1263	3	
Tečna podloge za lak :vidi	3066	8	
Tečna podloge za lak :vidi	3469	3	
Tečna podloge za lak :vidi	3470	8	
TEČNI GAS SA OKSIDIRAJUĆIM DEJSTVOM, N.D.N.	3157	2	
TEČNI GAS, ZAPALJIV, N.D.N.	3161	2	
TEČNI GAS, N.D.N.	3163	2	
TEČNI GAS, OTROVAN, ZAPALJIV, N.D.N.	3160	2	
TEČNI GAS, OTROVAN, N.D.N.	3162	2	
Tečni punioci :vidi	1263	3	
Tečni punioci :vidi	3066	8	
Tečni punioci :vidi	3469	3	
Tečni punioci :vidi	3470	8	
TEČNOST REAKTIVNA SA VODOM, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	3129	4.3	
TEČNOST REAKTIVNA SA VODOM, OTROVNA, N.D.N.	3130	4.3	
4-TIAPENTANAL	2785	6.1	
TINKTURE, MEDICINSKE	1293	3	
TIOGLIKOL	2966	6.1	
TIOGLIKOLNA KISELINA	1940	8	

TIOMLEČNA KISELINA	2936	6.1	
TIONILHLORID	1836	8	
TIOSIRČETNA KISELINA	2436	3	
TIOUREADIOKSID	3341	4.2	
TIOFEN	2414	3	
Tiofenol :vidi	2327	8	
TIOFOZGEN	2474	6.1	
TIOFOSFORILHLORID	1837	8	
TITAN U PRAHU, SUV	2546	4.2	
TITANDISULFID	3174	4.2	
TITANIJUM U PRAHU, NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode	1352	4.1	
TITANIJUMTETRAHLORID	1838	8	
TITANTRIHLORID, SAMOZAPALJIVA ili SMEŠA TITAN-HLORIDA, SAMOZAPALJIVA	2441	4.2	
TITANTRIHLORID, SAMOZAPALJIVA ili SMEŠA TITAN-HLORIDA, SAMOZAPALJIVA	2441	4.2	
TITANTRIHLORID, SMEŠA	2869	8	
TITANHIDRID	1871	4.1	
Tobogani za naduvavanje za avione :vidi	2990	9	
TOKSINI EKSTRAHOVANI IZ ŽIVIH ORGANIZAMA, ČVRSTI, N.D.N.	3462	6.1	
TOLUEN	1294	3	
TOLUENDIIZOCIJANAT	2078	6.1	
2,4-TOLUIDENDIAMIN, RASTVOR	3418	6.1	
TOLUIDINI, TEČNI	1708	6.1	
TOLUIDINI, ČVRSTI	3451	6.1	
2,4-TOLUILENDIAMIN, ČVRST	1709	6.1	
TORPEDA, sa rasprskavajućim punjenjem	329	1	
TORPEDA, sa rasprskavajućim punjenjem	330	1	
TORPEDA, sa rasprskavajućim punjenjem	451	1	
TORPEDA, SA TEČNIM POGONSKIM GORIVOM sa ili bez rasprskavajućeg punjenja	449	1	
TORPEDA, SA TEČNIM POGONSKIM GORIVOM sa inertnom glavom	450	1	
TRANSPORTNA JEDINICA KOJI SADRŽI SUPSTANCE ČIJE PARE UNIŠTAVAJU INSEKTE, BAKTERIJE I GLJIVE	3359	9	
Tremolit :vidi	2590	9	
TRIAZINSKI PESTICID, ZAPALJIV, OTROVAN, TEČAN, tačka paljenja ispod 23°C	2764	3	
TRIAZINSKI PESTICID, OTROVAN, ČVRST,	2763	6.1	
TRIALALBORAT	2609	6.1	
TRIALILAMIN	2610	3	
TRIBUTILAMIN	2542	6.1	
TRIBUTILFOSFAN	3254	4.2	
TRIETILAMIN	1296	3	
TRIETILBORAT	1176	3	
TRIETILENTETRAMIN	2259	8	
TRIETILFOSFIT	2323	3	
TRIIZOBUTILEN	2324	3	
TRIIZOPROPILBORAT	2616	3	
TRIKREZILFOSFAT sa više od 3% orto-izomera	2574	6.1	
TRIMETILAMIN, BEZVODNI	1083	2	
TRIMETILAMIN, VODENI RASTVOR sa najviše 50%(masenih) trimetilamina	1297	3	
TRIMETILACETILHLORID	2438	6.1	
1,3,5-TRIMETILBENZEN	2325	3	
TRIMETILBORAT	2416	3	
TRIMETILFOSFIT	2329	3	
TRIMETILHEKSAMETILENDIAMINI	2327	8	
TRIMETILHEKSAMETILEN-DIIZOCIJANAT (i smeše izomera)	2328	6.1	
TRIMETILHLORSILAN	1298	3	
TRIMETILCIKLOHEKSILAMIN	2326	8	
TRINITRO-meta-KREZOL	216	1	

TRINITROANIZOL	213	1	
TRINITROANILIN (PIKRAMID)	153	1	
TRINITROANILIN (PIKRAMID)	153	1	
TRINITROBENZEN suv ili navlažen sa manje od 30%(masenih) vode	214	1	
TRINITROBENZEN, NAVLAŽEN sa najmanje 10%(masenih) vode	3367	4.1	
TRINITROBENZEN, NAVLAŽEN sa najmanje 30%(masenih) vode	1354	4.1	
TRINITROBENZENSULFONSKA KISELINA	386	1	
TRINITROBENZOEVA KISELINA suva ili navlažena sa manje od 30%(masenih) vode	215	1	
TRINITROBENZOEVA KISELINA, NAVLAŽENA sa najmanje 10%(masenih) vode	3368	4.1	
TRINITROBENZOEVA KISELINA, NAVLAŽENA sa najmanje 30%(masenih) vode	1355	4.1	
TRINITRONAFTALEN	217	1	
TRINITROREZORCINOL (STIFNINSKA KISELINA) suv ili navlažen sa manje od 20%(masenih)vode ili smeše vode i alkohola	219	1	
TRINITROREZORCINOL (STIFNINSKA KISELINA) suv ili navlažen sa manje od 20%(masenih)vode ili smeše vode i alkohola	219	1	
TRINITROREZORCINOL (STIFNINSKA KISELINA), NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode ili smeše vode i alkohola	394	1	
TRINITROREZORCINOL (STIFNINSKA KISELINA), NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode ili smeše vode i alkohola	394	1	
TRINITROTOLUEN (TNT) suv ili navlažen sa manje od 30%(masenih) vode	209	1	
TRINITROTOLUEN (TNT) suv ili navlažen sa manje od 30%(masenih) vode	209	1	
TRINITROTOLUEN (TNT), NAVLAŽEN sa najmanje 10%(masenih) vode	3366	4.1	
TRINITROTOLUEN (TNT), NAVLAŽEN sa najmanje 10%(masenih) vode	3366	4.1	
TRINITROTOLUOL (TNT) I TRINITROBENZOL SMESA ili SMESA TRINITROTOLUOLA I HEKSANITROSTILBENA	388	1	
TRINITROTOLUOL (TNT) I TRINITROBENZOL SMESA ili SMESA TRINITROTOLUOLA I HEKSANITROSTILBENA	388	1	
TRINITROTOLUOL (TNT) I TRINITROBENZOL SMESA ili SMESA TRINITROTOLUOLA I HEKSANITROSTILBENA	388	1	
TRINITROTOLUOL (TNT) I TRINITROBENZOL SMESA ili SMESA TRINITROTOLUOLA I HEKSANITROSTILBENA	388	1	
TRINITROTOLUOL (TNT) SA TRINITROBENZOLOM i HEKSANITROSTILBENOM U SMESI	389	1	
TRINITROTOLUOL (TNT) SA TRINITROBENZOLOM i HEKSANITROSTILBENOM U SMESI	389	1	
TRINITROTOLUOL(TNT), NAVLAŽEN sa najmanje 30%(masenih) vode	1356	4.1	
TRINITROTOLUOL(TNT), NAVLAŽEN sa najmanje 30%(masenih) vode	1356	4.1	
TRINITROFENETOL	218	1	
TRINITROFENILMETHILNITRAMIN (TETRIL)	208	1	
TRINITROFENILMETHILNITRAMIN (TETRIL)	208	1	
TRINITROFENOL (PIKRINSKA KISELINA) suv ili navlažen sa manje od 30%(masenih) vode	154	1	
TRINITROFENOL (PIKRINSKA KISELINA) suv ili navlažen sa manje od 30%(masenih) vode	154	1	
TRINITROFENOL (PIKRINSKA KISELINA), NAVLAŽENA sa najmanje 10%(masenih) vode	3364	4.1	
TRINITROFENOL (PIKRINSKA KISELINA), NAVLAŽENA sa najmanje 10%(masenih) vode	3364	4.1	

TRINITROFENOL, NAVLAŽEN sa najmanje 30%(masenih) vode	1344	4.1	
TRINITROFLUORENON	387	1	
(TRINITROHLOR)BENZEN, (PIKRILHLORID), NAVLAŽEN sa najmanje 10%(masenih) vode	3365	4.1	
(TRINITROHLOR)BENZEN, (PIKRILHLORID), NAVLAŽEN sa najmanje 10%(masenih) vode	3365	4.1	
TRINITROHLOROBENZEN (PIKRIL-HLORID)	155	1	
TRINITROHLOROBENZEN (PIKRIL-HLORID)	155	1	
TRIPROPILAMIN	2260	3	
TRIPROPILEN	2057	3	
TRIS-(1-AZIRIDINIL)-FOSFINOKSID, RASTVOR	2501	6.1	
TRITONAL	390	1	
TRIFLUORACETILHLORID	3057	2	
1,1,1-TRIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 143a)	2035	2	
1,1,1-TRIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 143a)	2035	2	
TRIFLUORMETAN (GAS KAO SREDSTVO ZA HLAĐENJE R 23)	1984	2	
TRIFLUORMETAN (GAS KAO SREDSTVO ZA HLAĐENJE R 23)	1984	2	
TRIFLUORMETAN, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN,	3136	2	
2-TRIFLUORMETILANILIN	2942	6.1	
3-TRIFLUORMETILANILIN	2948	6.1	
TRIFLUORSIRČETNA KISELINA	2699	8	
TRIFLUORHLORETILEN,STABILIZOVAN	1082	2	
TRIHLOACETILHLORID	2442	8	
TRIHLOBENZENI, TEČNI	2321	6.1	
TRIHLOBUTEN	2322	6.1	
1,1,1-TRIHLORETAN	2831	6.1	
TRIHLORETILEN	1710	6.1	
TRIHLOORIZOCIJANURNA KISELINA, SUVA	2468	5.1	
Trihlormetilbenzen :vidi	2226	8	
TRIHLORSILAN	1295	4.3	
TRIHLORSIRČETNA KISELINA	1839	8	
TRIHLORSIRČETNA KISELINA, RASTVOR	2564	8	
UGALJ ILI ČAD životinjskog ili biljnog porekla	1361	4.2	
UGALJ ILI ČAD životinjskog ili biljnog porekla	1361	4.2	
UGALJ, AKTIVNI	1362	4.2	
UGLJENDIOKSID	1013	2	
UGLJENDIOKSID, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	2187	2	
Ugljendioksid, čvrst (suvi led)	1845	9	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR
Ugljendioksid, čvrst (suvi led)	1845	9	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR
UGLJENDISULFID	1131	3	
UGLJENMONOKSID, KOMPRIMOVAN	1016	2	
UGLJENTETRABROMID	2516	6.1	
UGLJENTETRAHLORID	1846	6.1	
UGLJOVODONICI, TEČNI, N.D.N.	3295	3	
UDARNE KAPISLE	44	1	
UZORAK NEKOMPRIMOVANOG GASA, ZAPALJIV, N.D.N., nije duboko rashlađen tečan	3167	2	
UZORAK NEKOMPRIMOVANOG GASA, OTROVAN, ZAPALJIV, N.D.N., nije duboko rashlađen, tečan	3168	2	
UZORAK NEKOMPRIMOVANOG GASA,OTROVAN, N.D.N., nije duboko rashlađen, tečan	3169	2	
UZORCI EKSPLOZIVA različiti od inicijalnog eksploziva	190	1	
Ulja katrana na ili iznad 100°C, i ispod njihove tačke paljenja :vidi	3257	9	
Ulja katrana sa tačkom paljenja od najviše 60°C :vidi	1999	3	
Ulja katrana sa tačkom paljenja iznad 60°C, i ispod njihove tačke paljenja :vidi	3256	3	
ULJANA POGAČA sa najviše 1.5% ulja i maksimum 11% vlage	2217	4.2	
ULJE ŠKRILJACA	1288	3	
UNDEKAN	2330	3	
UPALJAČ, EKSPLOZIVNI	106	1	

UPALJAČ, EKSPLOZIVNI	107	1	
UPALJAČ, FITILJ	131	1	
UPALJAČI	121	1	
UPALJAČI	314	1	
UPALJAČI	315	1	
UPALJAČI	325	1	
UPALJAČI	454	1	
UPALJAČI ZA POGONSKA PUNJENJA	319	1	
UPALJAČI ZA POGONSKA PUNJENJA	320	1	
UPALJAČI ZA POGONSKA PUNJENJA	376	1	
UPALJAČI ili PUNJENJE ZA UPALJAČ sa zapaljivim gasom	1057	2	
UPALJAČI ili PUNJENJE ZA UPALJAČ sa zapaljivim gasom	1057	2	
UPALJAČI NEEKSPLOZIVNI	317	1	
UPALJAČI, DETONIRAJUĆI sa zaštitnim mehanizmom	408	1	
UPALJAČI, DETONIRAJUĆI sa zaštitnim mehanizmom	409	1	
UPALJAČI, DETONIRAJUĆI sa zaštitnim mehanizmom	410	1	
UPALJAČI, EKSPLOZIVNI	257	1	
UPALJAČI, EKSPLOZIVNI	367	1	
UPALJAČI, NEEKSPLOZIVNI	316	1	
UPALJAČI, NEEKSPLOZIVNI	368	1	
UPALJAČI, ČVRSTI, sa zapaljivom tečnošću	2623	4.1	
UREA VODONIKPEROKSID (UHP)	1511	5.1	
UREA-NITRAT suv ili navlažen sa manje od 20%(masenih) vode	220	1	
UREA-NITRAT, NAVLAŽEN sa najmanje 10%(masenih) vode	3370	4.1	
UREANITRAT, NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode	1357	4.1	
UREĐAJ ZA ISKLJUČIVANJE SA EKSPLOZIVOM	173	1	
UREĐAJ ZA SEČENJE KABLA, SA EKSPLOZIVNOM MATERIJOM	70	1	
UREĐAJI KOJI SE AKTIVIRAJU VODOM sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem	248	1	
UREĐAJI KOJI SE AKTIVIRAJU VODOM sa rasprskavanjem, potisnim ili pogonskim punjenjem	249	1	
UREĐAJI, MALI, SA UGLJOVODONIČNIM GASOM sa ispusnim ventilom ili PATRONE SA UGLJOVODONIČNIM GASOM ZA DOPUNU ZA MALE UREĐAJE sa ispusnim ventilom	3150	2	
UREĐAJI, MALI, SA UGLJOVODONIČNIM GASOM sa ispusnim ventilom ili PATRONE SA UGLJOVODONIČNIM GASOM ZA DOPUNU ZA MALE UREĐAJE sa ispusnim ventilom	3150	2	
Fenacetilhlorid :vidi	1697	6.1	
FENACILBROMID	2645	6.1	
FENETIDINI	2311	6.1	
FENILACETILHLORID	2577	8	
FENILACETONITRIL, TEČAN	2470	6.1	
FENILENDIJAMINI (o-, m-, p-)	1673	6.1	
FENILŽIVA(II)-NITRAT	1895	6.1	
FENILŽIVA(II)HIDROKSID	1894	6.1	
FENILŽIVINO JEDINJENJE, N.D.N.	2026	6.1	
FENIL-IZOCIJANAT	2487	6.1	
FENILKARBAMILAMINHLORID	1672	6.1	
FENILMERKAPTAN	2337	6.1	
FENILMERKURIACETAT (FENILŽIVA(II)ACETAT)	1674	6.1	
Fenilmetileter :vidi	2222	3	
FENILTRIHLORSILAN	1804	8	
FENILFOSFORDIHLORID	2798	8	
FENILFOSFORTIODIHLORID	2799	8	
FENILHIDRAZIN	2572	6.1	
FENILHLORFORMIJAT	2746	6.1	
FENOL, RASTVOR	2821	6.1	
FENOL, RASTOPLJEN	2312	6.1	
FENOL, ČVRST	1671	6.1	
FENOLSULFONSKA KISELINA, TEČNA	1803	8	

FEROSILICIJUM sa više od 30% a manje od 90% silicijuma	1408	4.3	
FEROCERIJUM	1323	4.1	
Finilhlorid :vidi	1134	3	
Firnajz :vidi	1263	3	
Firnajz :vidi	3066	8	
Firnajz :vidi	3469	3	
Firnajz :vidi	3470	8	
FITILj	66	1	
FITILj, DETONATORSKI fleksibilan	289	1	
FITILj, DETONATORSKI , sa metalnom oblogom	290	1	
FITILj, SIGURNOSNI	105	1	
FITILj, SIGURNOSNI	105	1	
FITILj, cevast, sa metalnom oblogom	103	1	
FLUOR, KOMPRIMOVAN	1045	2	
FLUORANILINI	2941	6.1	
FLUORBENZEN	2387	3	
FLUORBORNA KISELINA	1775	8	
FLUORVODONIČNA KISELINA sa najviše 60%(masenih) fluorovodonika	1790	8	
FLUROVODONIK, BEZVODNI	1052	8	
FLUROVODONICI, ČVRSTI, N.D.N.	1740	8	
FLUROVODONIČNA I SUMPORNA KISELINA, SMEŠA	1786	8	
FLUOROSIRČETNA KISELINA	2642	6.1	
FLUORSILIKATI, N.D.N.	2856	6.1	
FLUORSILICIJUMOVA KISELINA	1778	8	
FLUORSULFONSKA KISELINA	1777	8	
FLUORTOLUENI	2388	3	
FLUORFOSFORNA KISELINA, BEZVODNA	1776	8	
FOZGEN	1076	2	
FORMALDEHID, RASTVOR sa najmanje 25% formaldehida	2209	8	
FORMALDEHID, RASTVOR, ZAPALJIV	1198	3	
9-FOSFABICIKLONONANI (CIKLOOKTADIJENFOSFINI)	2940	4.2	
9-FOSFABICIKLONONANI (CIKLOOKTADIJENFOSFINI)	2940	4.2	
FOSFIDI KALAJA	1433	4.3	
FOSFOR, AMORFNI	1338	4.1	
FOSFOR, BELI ili ŽUTI, POD VODOM ili U RASTVORU	1381	4.2	
FOSFOR, BELI ili ŽUTI, POD VODOM ili U RASTVORU	1381	4.2	
FOSFOR, BEO ili ŽUT, RASTOPLJEN	2447	4.2	
FOSFOR, BEO ili ŽUT, RASTOPLJEN	2447	4.2	
Fosfor, crveni :vidi	1338	4.1	
FOSFORVODONIK (FOSFIN)	2199	2	
FOSFORVODONIK (FOSFIN)	2199	2	
FOSFORNA KISELINA	2834	8	
Fosforna kiselina anhidrid :vidi	1807	8	
FOSFORNA KISELINA, RASTVOR	1805	8	
FOSFORNA KISELINA, ČVRSTA	3453	8	
FOSFOROKSIBROMID	1939	8	
FOSFOROKSIBROMID, RASTOPLJEN	2576	8	
FOSFOROKSIHLORID	1810	8	
FOSFORPENTABROMID	2691	8	
FOSFORPENTASULFID (hemijska formula P2S5) bez žutog i belog fosfora	1340	4.3	
FOSFORPENTAFLUORID	2198	2	
FOSFORPENTAHLORID	1806	8	
FOSFORPENTOKSID	1807	8	
FOSFORSEKVISULFID (hemijska formula P4S3) bez žutog i belog fosfora	1341	4.1	
FOSFORTTRIBROMID	1808	8	
FOSFORTRIOKSID	2578	8	
FOSFORTRISULFID (hemijska formula P4S6) bez žutog i belog fosfora	1343	4.1	
FOSFORTRIHLORID	1809	6.1	
FOSFORHEPTASULFID (hemijska formula P4S7) bez žutog i belog fosfora	1339	4.1	

FULMINAT ŽIVE, NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode ili smeše vode i alkohola	135	1	
FUMARILHLORID	1780	8	
FURALDEHIDI	1199	6.1	
FURAN	2389	3	
Furfural :vidi	1199	6.1	
FURFURIL ALKOHOL	2874	6.1	
FURFURILAMIN	2526	3	
HARTIJA, OBRADENA NEZASIĆENIM ULJIMA delimično suva (uključujući indigo papir)	1379	4.2	
HAFNIJUM U PRAHU, NAVLAŽEN sa najmanje 25% vode	1326	4.1	
HAFNIJUM U PRAHU, SUV	2545	4.2	
HEKSADECILTRIHLORSILAN	1781	8	
HEKSADIENI	2458	3	
HEKSAETILTETRAFOSFAT	1611	6.1	
HEKSAETILTETRAFOSFAT I KOMPRIMOVAN GAS, SMEŠA	1612	2	
HEKSALDEHID	1207	3	
HEKSAMETILENDIAMIN, RASTVOR	1783	8	
HEKSAMETILENDIAMIN, ČVRST	2280	8	
HEKSAMETILENDIIZOCIJANAT	2281	6.1	
HEKSAMETILENIMIN	2493	3	
HEKSAMETILENTETRAMIN	1328	4.1	
HEKSANI	1208	3	
HEKSANITRODIFENILAMIN (DIPIKRILAMIN), (HEKSIL)	79	1	
HEKSANITRODIFENILAMIN (DIPIKRILAMIN), (HEKSIL)	79	1	
HEKSANITRODIFENILAMIN (DIPIKRILAMIN), (HEKSIL)	79	1	
HEKSANITROSTILBEN	392	1	
HEKSANOLI	2282	3	
HEKSAFLUORACETON	2420	2	
HEKSAFLUORACETON HIDRAT, ČVRST	3436	6.1	
HEKSAFLUORACETONHIDRAT, TEČAN	2552	6.1	
HEKSAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R116)	2193	2	
HEKSAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R116)	2193	2	
HEKSAFLUOROPROPILEN (GAS ZA HLAĐENJE, R1216)	1858	2	
HEKSAFLUOROPROPILEN (GAS ZA HLAĐENJE, R1216)	1858	2	
HEKSAFLUORFOSFORNA KISELINA	1782	8	
HEKSAHLORACETON	2661	6.1	
HEKSAHLORBENZEN	2729	6.1	
HEKSAHLORBUTADIEN	2279	6.1	
HEKSAHLOROFEN	2875	6.1	
HEKSAHLOROCIKLOPENTADIEN	2646	6.1	
HEKSAHLORPLATINSKA KISELINA, ČVRSTA	2507	8	
1-HEKSEN(HEKS-1-EN)	2370	3	
HEKSILTRIHLORSILAN	1784	8	
HEKSOLIT (HEKSOTOL), suv ili navlažen sa manje od 15%(masenih) vode	118	1	
HEKSOLIT (HEKSOTOL), suv ili navlažen sa manje od 15%(masenih) vode	118	1	
HEKSOTONAL	393	1	
HELIJUM, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	1963	2	
HELIJUM, KOMPRIMOVAN	1046	2	
HEMIJSKI PRIBOR ILI PRIBOR ZA PRVU POMOĆ	3316	9	
HEMIJSKI PRIBOR ILI PRIBOR ZA PRVU POMOĆ	3316	9	
HEMIJSKI UZORAK, OTROVAN	3315	6.1	
n-HEPTALDEHID	3056	3	
HEPTANI	1206	3	
HEPTAFLUORPROPAN (GAS ZA HLAĐENJE R 227)	3296	2	
HEPTAFLUORPROPAN (GAS ZA HLAĐENJE R 227)	3296	2	
n-HEPTEN	2278	3	
HIDRAZIN, BEZVODNI	2029	8	
HIDRAZIN, VODENI RASTVOR sa više od 37%(masenih) hidrazina	2030	8	
HIDRAZIN, VODENI RASTVOR sa najviše 37%(masenih) hidrazina	3293	6.1	

HIDRID METALA, REAKTIVNI U DODIRU SA VODOM, N.D.N.	1409	4.3	
3-Hidroksibutiraldehid :vidi	2839	6.1	
HIDROKSILAMINSULFAT	2865	8	
HINOLIN	2656	6.1	
HIPOHLORIT, RASTVOR	1791	8	
HIPOHLORITI, NEORGANSKI , N.D.N.	3212	5.1	
HLOR	1017	2	
1-HLOR-1,1-DIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 142b)	2517	2	
1-HLOR-1,1-DIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 142b)	2517	2	
1-HLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R124)	1021	2	
1-HLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R124)	1021	2	
1-HLOR-2,2,2-TRIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 133a)	1983	2	
1-HLOR-2,2,2-TRIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 133a)	1983	2	
3-HLOR-4-METILFENILIZOCIJANAT, TEČAN	2236	6.1	
3-HLOR-4-METILFENILIZOCIJANAT,ČVRST	3428	6.1	
HLORAL, BEZVODNI, STABILIZOVAN	2075	6.1	
HLORANIZIDINI	2233	6.1	
HLORANILINI, TEČNI	2019	6.1	
HLORANILINI, ČVRSTI	2018	6.1	
HLORAT I BORAT, SMEŠA	1458	5.1	
HLORAT I MAGNEZIJUMHLORID, SMEŠA, RASTVOR	3407	5.1	
HLORAT I MAGNEZIJUMHLORID, SMEŠA, ČVRSTA	1459	5.1	
HLORATI, NEORGANSKI , VODENI RASTVORI, N.D.N.	3210	5.1	
HLORATI, NEORGANSKI, N.D.N.	1461	5.1	
Hloracetaldehid :vidi	2232	6.1	
HLORACETILHLORID	1752	6.1	
HLORACETON, STABILIZOVAN	1695	6.1	
HLORACETONITRIL	2668	6.1	
HLORACETOFENON, TEČAN	3416	6.1	
HLORACETOFENON, ČVRST	1697	6.1	
HLORBENZEN	1134	3	
HLORBENZILHLORIDI, TEČNI	2235	6.1	
HLORBENZILHLORIDI, ČVRSTI	3427	6.1	
Hlorbenzotrifluorid (o-,m-,p) :vidi	2234	3	
HLORBENZOTRIFLUORIDI	2234	3	
HLORBUTANI	1127	3	
(HLORDINITRO)BENZENI,ČVRSTI	3441	6.1	
HLORDINITROBENZEN, ČVRST	1578	6.1	
HLORDINITROBENZEN,TEČAN	1577	6.1	
HLORDIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R22)	1018	2	
HLORDIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R22)	1018	2	
HLORDIFLUORMETAN I HLORPENTAFLUORETAN, SMEŠA (GAS ZA HLAĐENJE R 502) sa fiksnom tačkom ključanja,sa približno 49% hlordifluormetana	1973	2	
HLORDIFLUORMETAN I HLORPENTAFLUORETAN, SMEŠA (GAS ZA HLAĐENJE R 502) sa fiksnom tačkom ključanja,sa približno 49% hlordifluormetana	1973	2	
2-HLORETANAL	2232	6.1	
2-Hloretanol :vidi	1135	6.1	
HLORIT, RASTVOR	1908	8	
HLORITI, NEORGANSKI, N.D.N.	1462	5.1	
HLORKREZOL, RASTVOR	2669	6.1	
HLORKREZOLI, ČVRSTI	3437	6.1	
HLORMETILETILETAR	2354	3	
HLORMETILHLORFORMIJAT	2745	6.1	
HLORNA KISELINA, VODENI RASTVOR sa najviše 10% hlorne kiseline	2626	5.1	
(HLORNITRO)BENZENI, TEČNI	3409	6.1	
HLORNITROANILINI	2237	6.1	
HLORNITROTOLUENI, TEČNI	2433	6.1	
HLOROVODONIK DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	2186	2	TRANSPORT ZABRANJEN

HLOROVODONIK, BEZVODNI	1050	2	
HLOROVODONIČNA KISELINA	1789	8	
(HLORONITRO)TOLUENI, ČVRSTI	3457	6.1	
HLOROPREN, STABILIZOVAN	1991	3	
4-HLOR- <i>o</i> -TOLUIDIN-MONOHIDROHLORID, RASTVOR	3410	6.1	
4-HLOR- <i>o</i> -TOLUIDIN-HIDROHLORID, ČVRST	1579	6.1	
HLOROFORM	1888	6.1	
HLORPENTAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R115)	1020	2	
HLORPENTAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R115)	1020	2	
HLOR-PENTAFLUORID	2548	2	
HLORPIKRIN	1580	6.1	
HLORPIKRIN I METILBROMID, SMEŠA sa više od 2% hlorpikrina	1581	2	
HLORPIKRIN I METILHLORID, SMEŠA	1582	2	
HLORPIKRIN, SMEŠA N.D.N.	1583	6.1	
2-HLORPIRIDIN	2822	6.1	
1-HLORPROPAN	1278	3	
2-HLORPROPAN	2356	3	
3-HLORPROPAN-1-OL	2849	6.1	
1-HLORPROPAN-2-OL	2611	6.1	
2-HLORPROPILEN	2456	3	
alfa-HLORPROPIONSKA KISELINA	2511	8	
HLORSILANI, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	2985	3	
HLORSILANI, KOJI REAGUJU SA VODOM, ZAPALJIVI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	2988	4.3	
HLORSILANI, NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, N.D.N.	2986	8	
HLORSILANI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	2987	8	
HLORSILANI, OTROVNI, NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, N.D.N.	3362	6.1	
HLORSILANI, OTROVNI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	3361	6.1	
HLORSIRČETNA KISELINA, RASTVOR	1750	6.1	
HLORSIRČETNA KISELINA, RASTOPLJENA	3250	6.1	
HLORSIRČETNA KISELINA, ČVRSTA	1751	6.1	
HLORSULFONSKA KISELINA sa ili bez sumpor-trioksida	1754	8	
HLORTOLUENI	2238	3	
HLORTOLUIDINI, TEČNI	3429	6.1	
HLORTOLUIDINI, ČVRSTI	2239	6.1	
Hlortoulen (<i>o</i> -, <i>m</i> -, <i>p</i> -) :vidi	2238	3	
HLORTRIFLUORID	1749	2	
HLORTRIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R13)	1022	2	
HLORTRIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R13)	1022	2	
HLORTRIFLUORMETAN I TRIFLUORMETAN, AZEOTROPNA SMEŠA sa približno 60% hlortriflourmetana (GAS ZA RASHLAĐIVANJE R 503)	2599	2	
HLORTRIFLUORMETAN I TRIFLUORMETAN, AZEOTROPNA SMEŠA sa približno 60% hlortriflourmetana (GAS ZA RASHLAĐIVANJE R 503)	2599	2	
HLORFENILTRIHLORSILAN	1753	8	
HLORFENOLATI, TEČNI ili FENOLATI, TEČNI	2904	8	
HLORFENOLATI, TEČNI ili FENOLATI, TEČNI	2904	8	
HLORFENOLATI, ČVRSTI ili FENOLATI, ČVRSTI	2905	8	
HLORFENOLATI, ČVRSTI ili FENOLATI, ČVRSTI	2905	8	
HLORFENOLI, TEČNI	2021	6.1	
HLORFENOLI, ČVRSTI	2020	6.1	
HLORFORMIJATI, OTROVNI, NAGRIZAJUĆI, ZAPALJIVI, N.D.N.	2742	6.1	
HLORFORMIJATI, OTROVNI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	3277	6.1	
HLORCIJAN, STABILIZOVAN	1589	2	
Hromilhlorid :vidi	1758	8	
HROMNA KISELINA, RASTVOR	1755	8	
HROMNITRAT	2720	5.1	
HROMOKSIHLORID	1758	8	
HROMSUMPORNA KISELINA	2240	8	
HROMTRIOKSID, BEZVODNI	1463	5.1	
Hromtrifluorid, tečan :vidi	1757	8	

Hromtrifluorid, čvrsti i tečni	1756	8	
HROMFLOURID, RASTVOR	1757	8	
HROMFLUORID, ČVRSTI	1756	8	
CEZIJUM	1407	4.3	
CEZIJUMNITRAT	1451	5.1	
CEZIJUMHIDROKSID	2682	8	
CEZIJUMHIDROKSID, RASTVOR	2681	8	
CELULOID u tablama, štapićima, rolnama, pločama, tubama itd. (osim otpadaka)	2000	4.1	
CELULOID, OTPACI	2002	4.2	
CERIJUM opiljci ili krupno zrnasti prah	3078	4.3	
CERIJUM ploče, poluge, šipke	1333	4.1	
CIJANID, RASTVOR, N.D.N.	1935	6.1	
CIJANIDI, NEORGANSKI, ČVRSTI, N.D.N.	1588	6.1	
CIJANOVOODONIK, ALKOHOLNI RASTVOR, sa najviše 45%(masenih) cijanovodonika	3294	6.1	
CIJANOVOODONIK, STABILIZOVAN sadržaj vode manji od 3%, absorbovan na inernom poroznom materijalu	1614	6.1	
CIJANOVOODONIK, STABILIZOVAN, sa manje od 3% vode	1051	6.1	
CIJANOVOODONIK, VODENI RASTVOR (CIJANOVOODONIČNA KISELINA, VODENI RASTVOR) sa najviše 20%(masenih) cijanovodonika	1613	6.1	
CIJANOVOODONIK, VODENI RASTVOR (CIJANOVOODONIČNA KISELINA, VODENI RASTVOR) sa najviše 20%(masenih) cijanovodonika	1613	6.1	
CIJANOGENBROMID (DICIJANBROMID)	1889	6.1	
CIJANURHLORID	2670	8	
CIKLOBUTAN	2601	2	
CIKLOBUTILHLORFORMIJAT	2744	6.1	
1,5,9-CIKLODODEKATRIEN	2518	6.1	
CIKLOOKTADIENI	2520	3	
CIKLOOKTATETRAEN	2358	3	
CIKLOPENTAN	1146	3	
CIKLOPENTANOL	2244	3	
CIKLOPENTANON	2245	3	
CIKLOPENTEN	2246	3	
CIKLOPROPAN	1027	2	
CIKLOTETRAMETILEN-TETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN) DESENZITIVISAN	484	1	
CIKLOTETRAMETILEN-TETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN) DESENZITIVISAN	484	1	
CIKLOTETRAMETILEN-TETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN) DESENZITIVISAN	484	1	
CIKLOTETRAMETILENTETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN), NAVLAŽEN sa najmanje 15%(masenih) vode	226	1	
CIKLOTETRAMETILENTETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN), NAVLAŽEN sa najmanje 15%(masenih) vode	226	1	
CIKLOTETRAMETILENTETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN), NAVLAŽEN sa najmanje 15%(masenih) vode	226	1	
CIKLOTRIMETILENTRINITRAMIN (CIKLONIT), (HEKSOGEN), (RDX), NAVLAŽEN sa najmanje 15%(masenih) vode	72	1	
CIKLOTRIMETILENTRINITRAMIN (CIKLONIT), (HEKSOGEN), (RDX), NAVLAŽEN sa najmanje 15%(masenih) vode	72	1	
CIKLOTRIMETILENTRINITRAMIN (CIKLONIT), (HEKSOGEN), (RDX), NAVLAŽEN sa najmanje 15%(masenih) vode	72	1	
CIKLOTRIMETILENTRINITRAMIN (CIKLONIT), (HEKSOGEN), (RDX), NAVLAŽEN sa najmanje 15%(masenih) vode	72	1	
CIKLOTRIMETILENTRINITRAMIN (CIKLONIT; HEKSOGEN; RDX) DESENZITIVISAN	483	1	
CIKLOTRIMETILENTRINITRAMIN (CIKLONIT; HEKSOGEN; RDX) DESENZITIVISAN	483	1	

CIKLOTRIMETILEN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEKSOGEN; RHX) I CIKLOTETRAMETILEN-TETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN) U SMEŠI, NAVLAŽENA sa najmanje 15%(masenih) vode ili desenzitivisana sa ne manje od 10%(masenih) desenzitivizatora	391	1	
CIKLOTRIMETILEN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEKSOGEN; RHX) I CIKLOTETRAMETILEN-TETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN) U SMEŠI, NAVLAŽENA sa najmanje 15%(masenih) vode ili desenzitivisana sa ne manje od 10%(masenih) desenzitivizatora	391	1	
CIKLOTRIMETILEN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEKSOGEN; RHX) I CIKLOTETRAMETILEN-TETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN) U SMEŠI, NAVLAŽENA sa najmanje 15%(masenih) vode ili desenzitivisana sa ne manje od 10%(masenih) desenzitivizatora	391	1	
CIKLOTRIMETILEN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEKSOGEN; RHX) I CIKLOTETRAMETILEN-TETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN) U SMEŠI, NAVLAŽENA sa najmanje 15%(masenih) vode ili desenzitivisana sa ne manje od 10%(masenih) desenzitivizatora	391	1	
CIKLOTRIMETILEN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEKSOGEN; RHX) I CIKLOTETRAMETILEN-TETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN) U SMEŠI, NAVLAŽENA sa najmanje 15%(masenih) vode ili desenzitivisana sa ne manje od 10%(masenih) desenzitivizatora	391	1	
CIKLOTRIMETILEN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEKSOGEN; RHX) I CIKLOTETRAMETILEN-TETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN) U SMEŠI, NAVLAŽENA sa najmanje 15%(masenih) vode ili desenzitivisana sa ne manje od 10%(masenih) desenzitivizatora	391	1	
CIKLOTRIMETILEN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEKSOGEN; RHX) I CIKLOTETRAMETILEN-TETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN) U SMEŠI, NAVLAŽENA sa najmanje 15%(masenih) vode ili desenzitivisana sa ne manje od 10%(masenih) desenzitivizatora	391	1	
CIKLOTRIMETILEN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEKSOGEN; RHX) I CIKLOTETRAMETILEN-TETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN) U SMEŠI, NAVLAŽENA sa najmanje 15%(masenih) vode ili desenzitivisana sa ne manje od 10%(masenih) desenzitivizatora	391	1	
CIKLOTRIMETILEN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEKSOGEN; RHX) I CIKLOTETRAMETILEN-TETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN) U SMEŠI, NAVLAŽENA sa najmanje 15%(masenih) vode ili desenzitivisana sa ne manje od 10%(masenih) desenzitivizatora	391	1	
CIKLOTRIMETILEN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEKSOGEN; RHX) I CIKLOTETRAMETILEN-TETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN) U SMEŠI, NAVLAŽENA sa najmanje 15%(masenih) vode ili desenzitivisana sa ne manje od 10%(masenih) desenzitivizatora	391	1	
CIKLOTRIMETILEN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEKSOGEN; RHX) I CIKLOTETRAMETILEN-TETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN) U SMEŠI, NAVLAŽENA sa najmanje 15%(masenih) vode ili desenzitivisana sa ne manje od 10%(masenih) desenzitivizatora	391	1	
CIKLOTRIMETILEN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEKSOGEN; RHX) I CIKLOTETRAMETILEN-TETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN) U SMEŠI, NAVLAŽENA sa najmanje 15%(masenih) vode ili desenzitivisana sa ne manje od 10%(masenih) desenzitivizatora	391	1	
CIKLOHEKSAN	1145	3	
CIKLOHEKSANON	1915	3	
CIKLOHEKSEN	2256	3	
CIKLOHEKSENILTRIHLORSILAN	1762	8	
CIKLOHEKSILAMIN	2357	8	
CIKLOHEKSILACETAT	2243	3	

CIKLOHEKSILIZOCIJANAT	2488	6.1	
CIKLOHEKSILMERKAPTAN	3054	3	
CIKLOHEKSILTRIHLORSILAN	1763	8	
CIKLOHEPTAN	2241	3	
CIKLOHEPTATRIEN	2603	3	
CIKLOHEPTEN	2242	3	
Cimen :vidi	2046	3	
CIMEN	2046	3	
CINK PEPEO	1435	4.3	
CINK U PRAHU	1436	4.3	
CINK U PRAHU	1436	4.3	
CINKAMONIJUMNITRIT	1512	5.1	
CINKARSENAT ili CINKARSENIT ili SMEŠA CINKARSENATA I CINKARSENITA	1712	6.1	
CINKARSENAT ili CINKARSENIT ili SMEŠA CINKARSENATA I CINKARSENITA	1712	6.1	
CINKARSENAT ili CINKARSENIT ili SMEŠA CINKARSENATA I CINKARSENITA	1712	6.1	
CINKBROMAT	2469	5.1	
CINKDITIONIT (CINKHIDROSULFIT)	1931	9	
CINKNITRAT	1514	5.1	
CINKPERMANGANAT	1515	5.1	
CINKPEROKSID	1516	5.1	
CINKREZINAT	2714	4.1	
CINKFLUORSILIKAT	2855	6.1	
CINKFOSFID	1714	4.3	
CINKHLOMAT	1513	5.1	
CINKHLORID, RASTVOR	1840	8	
CINKHLORID,BEZVODNI	2331	8	
CINKCIJANID	1713	6.1	
CIRKONIJUM SUSPENDOVAN U ZAPALJIVOJ TEČNOSTI	1308	3	
CIRKONIJUM U PRAHU, NAVLAŽEN sa najmanje 25%(masenih) vode	1358	4.1	
CIRKONIJUM U PRAHU, SUV	2008	4.2	
CIRKONIJUM, SUV namotana žica,gotovi limovi,trake(debljine od minimum 18 µm, do najviše 254 µm)	2858	4.1	
CIRKONIJUM, SUV, limovi, trake ili namotaji žice (tanji od 18µm)	2009	4.2	
CIRKONIJUMNITRAT	2728	5.1	
CIRKONIJUMPIKRAMAT suv ili navlažen sa manje od 20%(masenih) vode	236	1	
CIRKONIJUMPIKRAMAT, NAVLAŽEN sa najmanje 20%(masenih) vode	1517	4.1	
CIRKONIJUMTETRAHLORID	2503	8	
CIRKONIJUMHIDRID	1437	4.1	
Crveni Fosfor :vidi	1338	4.1	
ČAURE ZA POGONSKA PUNJENJA PRAZNE, SA UPALJAČIMA ZA POGONSKO PUNJENJE	55	1	
ČAURE ZA POGONSKA PUNJENJA, PRAZNE, SA UPALJAČIMA ZA POGONSKO PUNJENJE	379	1	
ČAURE ZA POGONSKA PUNJENJA, SAGORIVE, PRAZNE, BEZ UPALJAČA ZA POGONSKO PUNJENJE	446	1	
ČAURE ZA POGONSKA PUNJENJA, SAGORIVE, PRAZNE, BEZ UPALJAČA ZA POGONSKO PUNJENJE	447	1	
Čvrsta materija koja podleže propisima koji važe za vazdušni saobraćaj, N.D.N.	3335	9	NE PODLEŽE PROPISIMA ADR
ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, ZAPALJIVA, N.D.N.	3132	4.3	TRANSPORT ZABRANJEN
ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, N.D.N.	2813	4.3	
ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, NAGRIZAJUĆA, N.D.N.	3131	4.3	
ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, OKSIDACIONO SREDSTVO, N.D.N.	3133	4.3	TRANSPORT ZABRANJEN
ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, OTROVNA, N.D.N.	3134	4.3	

ČVRSTA MATERIJA KOJA REAGUJE SA VODOM, SAMOZAGREVAJUĆA, N.D.N.	3135	4.3	TRANSPORT ZABRANJEN
ČVRSTA MATERIJA KOJA SADRŽI NAGRIZAJUĆU TEČNOST, N.D.N.	3244	8	
ČVRSTA MATERIJA KOJA SADRŽI OTROVNU TEČNOST, N.D.N.	3243	6.1	
ČVRSTE MATERIJE ili smeše čvrstih materija (kao što su preparati i otpaci) KOJE SADRŽE ZAPALJIVU TEČNOST, N.D.N. sa tačkom paljenja najviše do 60°C	3175	4.1	
ČVRSTE MATERIJE ili smeše čvrstih materija (kao što su preparati i otpaci) KOJE SADRŽE ZAPALJIVU TEČNOST, N.D.N. sa tačkom paljenja najviše do 60°C	3175	4.1	
Šelak :vidi	1263	3	
Šelak :vidi	3066	8	
Šelak :vidi	3469	3	
Šelak :vidi	3470	8	
ŠIBICE KOJE MOGU DA SE ZAPALE NA SVAKOJ PODLOZI	1331	4.1	
ŠTAMPARSKJE BOJE, zapaljive ili DODATNE MATERIJE ZA BOJU (uključujući razređivače ili rastvarače), zapaljive	1210	3	
ŠTAMPARSKJE BOJE, zapaljive ili DODATNE MATERIJE ZA BOJU (uključujući razređivače ili rastvarače), zapaljive	1210	3	
ŠTAPINI, NEEKSPLOZIVNI	101	1	

DEO 3

**Lista opasnih tereta,
posebne odredbe i izuzeci vezani za
opasne terete pakovane u ograničenim
količinama**

Knjiga 2

Poglavlje 3.3

Posebne odredbe koje se odnose na određene predmete ili materije

- 3.3.1** Brojevi navedeni u koloni (6) Tabele **A** Poglavlja 3.2 odgovaraju posebnim odredbama koje važe za datu materiju ili predmet, a značenje i zahtevi tih posebnih odredbi objašnjeni su u ovom poglavlju.
- 16** Uzorci novih ili već postojećih eksplozivnih materija ili predmeta, mogu se transportovati na način koji su propisali nadležni organi (vidi 2.2.1.1.3) u cilju ispitivanja, klasifikacije, istraživanja i razvoja, kontrole kvaliteta ili kao trgovački uzorci. Masa eksplozivnih uzoraka, koji nisu ovlašteni ili desenzitivisani, treba da je ograničena na 10 kg u malim komadima za otpremu što je utvrđeno od strane nadležnih organa. Masa eksplozivnih uzoraka, koji su ovlašteni ili desenzitivisani ograničena je na 25 kg.
- 23** Ova materija ispoljava opasnost zapaljivosti, ali ona dolazi do izražaja samo u izuzetnim (ekstremnim) uslovima požara u zatvorenom prostoru.
- 32** U drugom obliku ova materija ne podleže zahtevima **ADR**.
- 37** Ova materija ne podleže zahtevima **ADR**, ako je obložena.
- 38** Ova materija ne podleže zahtevima **ADR**, ako sadrži najviše 0,1% kalcijumkarbida.
- 39** Ova materija ne podleže zahtevima **ADR**, ako sadrži manje od 30% ili najmanje 90% mase silicijuma.
- 43** Ako se ove materije predaju na transport kao sredstva za suzbijanje štetočina (pesticidi), one se moraju transportovati pod odgovarajućim nazivom za pesticide u skladu sa odgovarajućim odredbama koji važe za pesticide (vidi 2.2.61.1.10 do 2.2.61.1.11.2).
- 45** Antimonsulfidi i antimonoksidi sa sadržajem arsena od najviše 0,5% u odnosu na ukupnu masu, ne podležu zahtevima **ADR**.
- 47** Fericianidi i ferocijanidi ne podležu zahtevima **ADR**.
- 48** Transport materije, koja sadrži više od 20% cijanovodonika, je zabranjen.
- 59** Ove materije ne podležu zahtevima **ADR**, ako sadrže najviše 50% magnezijuma.
- 60** Ako koncentracija iznosi više od 72%, transport ove materije je zabranjen.
- 61** Tehnički naziv, koji dopunjava zvanični naziv za transport, treba da je opšte prihvaćen **ISO** naziv (vidi standard **ISO** 1750:1981 "Pesticidi i druge agrarne hemikalije – opšte prihvaćeni nazivi" u važećem izdanju), drugi naziv naveden u "Preporučenoj klasifikaciji pesticida prema opasnosti i uputstvu za klasifikaciju" od strane Svetske zdravstvene organizacije (*The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification*) ili naziv aktivne materije (vidi takođe 3.1.2.8.1 i 3.1.2.8.1.1).
- 62** Ova materija ne podleže zahtevima **ADR**, ako sadrži najviše 4% natrijumhidroksida.
- 65** Vodonikperoksid u vodenom rastvoru sa manje od 8% vodonikperoksida, ne podleže zahtevima **ADR**.
- 103** Transport amonijumnitrita i smeše anorganskog nitrita sa solima amonijuma je zabranjen.
- 105** Nitroceluloza, koja odgovara opisu **UN** 2556 ili **UN** 2557, može da se svrsta u klasu 4.1.
- 113** Transport hemijski nestabilne smeše je zabranjen.
- 119** Mašine za hlađenje obuhvataju mašine ili druge uređaje, koji su specijalno konstruisani, da životne namirnice ili druge proizvode održavaju na niskoj temperaturi u nekom unutrašnjem odeljku, kao i jedinice klima uređaja. Mašine za hlađenje i komponente mašina za hlađenje, koje sadrže manje od 12 kg gasa Klase 2, grupe **A** ili **O** prema 2.2.2.1.3, ili manje od 12 litara rastvora amonijaka (**UN** 2672), ne podležu zahtevima **ADR**.
- 122** Sporedne opasnosti, kontrolne temperature i temeperature u slučaju vanrednih okolnosti ako ih ima, i **UN-brojevi** (nazivi prema vrstama) za svaki već svrstan preparat organskih peroksida, su navedene u 2.2.52.4.
- 127** Druga inertna materija ili druga inertna smeša materije može se koristiti pod uslovom, da ova inertna materija ima iste osobine flegmatizacije.

- 131 Flegmatizovana materija mora biti znatno manje osjetljiva nego suvi **PENT**.
- 135 So natrijumhidrata od dihlorizocijanurne kiseline ne podleže zahtevima **ADR**.
- 138 *p*-brombenzilcijanid ne podleže zahtevima **ADR**.
- 141 Materije, koje su bile podvrgnute odgovarajućem toplotnom tretmanu, tako da u toku transporta ne predstavljaju nikakvu opasnost, ne podležu zahtevima **ADR**.
- 142 Sojino brašno ekstrahovano rastvaračem, koje sadrži najviše 1,5% ulja i 11% vlažnosti i koje je praktično bez zapaljivog rastvarača, ne podleže zahtevima **ADR**.
- 144 Vodeni rastvor se najviše 24% zapremine alkohola ne podleže zahtevima **ADR**.
- 145 Alkoholna pića ambalažne grupe **III**, ako se transportuju u posudama zapremine od najviše 250 litara, ne podležu zahtevima **ADR**.
- 152 Klasifikacija ove materije zavisi od veličine čestica i ambalaže, ali granične vrednosti do sada nisu eksperimentalno određene. Odgovarajuća klasifikacija se mora izvršiti prema zahtevima odeljka 2.2.1.
- 153 Ovaj naziv važi samo ako se na osnovu ispitivanja dokaže, da materije u dodiru sa vodom nisu zapaljive niti pokazuju tendenciju samozapaljenja i da razvijena smeša gasova nije zapaljiva.
- 162 (Brisano)
- 163 Materija poimenično navedena u tabeli **A** Poglavlja 3.2 ne sme se transportovati pod ovim nazivom. Materije koje se transportuju pod ovim nazivom, smeju sadržati najviše 20% nitroceluloze, pod uslovom, da nitroceluloza sadrži najviše 12,6% azota (u suvoj masi).
- 168 Azbest, koji je tako ugrađen u prirodnu ili veštačku vezivnu materiju (kao što je cement, plastika, asfalt, smole ili minerali) ili za nju pričvršćen, da u toku transporta ne može doći do oslobađanja opasnih količina azbestnih vlakana koja se mogu udisati, ne podleže zahtevima **ADR**. Gotovi proizvodi, koji sadrže azbest i ne odgovaraju ovim zahtevima ne podležu zahtevima **ADR**, ako su tako pakovani, da u toku transporta ne može doći do oslobađanja opasnih količina azbestnih vlakana koja se mogu udisati.
- 169 Anhidrid ftalne kiseline u čvrstom stanju i anhidrid tetrahidroftalne kiseline sa najviše 0,05 % anhidrida maleinske kiseline ne podležu zahtevima **ADR**. Anhidrid ftalne kiseline sa najviše 0,05% anhidrida maleinske kiseline, koji se predaje na transport ili transportuje u rastopljenom stanju, zagrejan iznad svoje tačke paljenja, treba da se klasifikuje pod **UN 3256**.
- 172 Za radioaktivne materije sa nekom sporednom opasnošću važi sledeće:
- (a) Komadi za otpremu moraju biti olistani listicama opasnosti, koje odgovaraju pojedinim sporednim opasnostima koje proističu iz materija; odgovarajuće velike listice (plakate) treba postaviti na vozila ili kontejnere u skladu sa odgovarajućim zahtevima iz odeljka 5.3.1;
 - (b) Radioaktivne materije treba svrstati u ambalažne grupe **I**, **II** ili **III**, a po potrebi uz primenu kriterijuma za grupisanje predviđenih u Delu 2 analogno prema vrsti pretežnih sporednih opasnosti.
- Opis propisan u 5.4.1.2.5.1 (b) mora da obuhvati opis ovih sporednih opasnosti (npr. "SPOREDNA OPASNOST: 3.6.1"), nazive sastojaka, koji najviše dominiraju u toj (tim) sporednoj (im) opasnosti (ima), kao i, ako postoji, ambalažnu grupu.
- 177 Barijumsulfat ne podleže zahtevima **ADR**.
- 178 Ovo obeležavanje se sme koristiti samo, ako u Tabeli A Poglavlja 3.2 ne postoji drugo odgovarajuće obeležavanje i samo uz saglasnost nadležnog organa zemlje porekla (vidi 2.2.1.1.3).
- 181 Komadi za otpremu, koji sadrže ovu vrstu materije, moraju imati listicu opasnosti prema uzorku 1 (vidi 5.2.2.2.2) izuzev ako je nadležni organ zemlje porekla dozvolio da se odustane od ove listice za korišćeni ispitani tip ambalaže, jer su rezultati ispitivanja pokazali, da materija u takvoj ambalaži ne pokazuje eksplozivno ponašanje (vidi 5.2.2.1.9).
- 182 Grupa alkalnih metala obuhvata litijum, natrijum, kalijum, rubidijum i cezijum.
- 183 Grupa zemnoalkalnih metala obuhvata magnezijum, kalcijum, stroncijum i barijum.

- 186** Pri određivanju sadržaja amonijumnitrata, svi joni nitrata, za koje u smeši postoji ekvivalentna količina jona amonijuma, moraju se računati kao amonijumnitrat.
- 188** Litijumske ćelije i baterije (akumulatori) koje se predaju na transport ne podležu ostalim odredbama **ADR**, ako ispunjavaju sledeće:
- (a) za ćeliju sa metalom litijuma ili legure litijuma sadržaj litijuma nije veći od 1 g, a za ćeliju sa jonima litijuma sadržaj ekvivalentne količine litijuma nije veći od 1,5 g;
 - (b) za bateriju sa metalom litijuma ili legurom litijuma, sadržaj ukupne količine litijuma nije veći od 2 g, a za bateriju sa jonima litijuma, sadržaj ekvivalentne ukupne količine litijuma nije veći od 8 g;
 - (c) svaka ćelija ili baterija odgovara tipu za koji je dokazano da ispunjava zahteve svih ispitivanja Priručnika za ispitivanja i kriterijume, Deo III, pododeljak 38.3;
 - (d) ćelije i baterije moraju biti tako odvojene jedna od druge, da se spreče kratki spojevi, i ukoliko nisu ugrađene u uređaje, moraju biti upakovane u jaku ambalažu; i
 - (e) svaki komad za otpremu, koji sadrži više od 24 litijumskih ćelija ili 12 litijumskih baterija, ukoliko nisu ugrađene u uređaje, mora dodatno da odgovara sledećim zahtevima:
 - (i) Svaki komad za otpremu mora imati oznaku, koja pokazuje da on sadrži litijumske baterije i da se primenjuju posebni postupci u slučaju da je komad za otpremu oštećen;
 - (ii) Svaku pošiljku mora pratiti dokument u kome je navedeno da komadi za otpremu sadrže litijumske baterije i da se u slučaju oštećenja komada za otpremu primenjuju posebni postupci;
 - (iii) Svaki komad za otpremu mora biti u stanju, da izdrži ispitivanje pada sa visine od 1,2 m nezavisno od njegove orijentacije bez oštećenja ćelija ili baterija, koje su sadržane u njemu i bez pomeranja sadržaja, koji dovodi do kontakta baterija (ili ćelija) i bez oslobađanja sadržaja;
 - (iv) Ukupna masa komada za otpremu ne sme da premaši 30 kg, izuzev ako su litijumske baterije upakovane sa nekim uređajem.
- U gore navedenim zahtevima i u kompletnom **ADR**, pod pojmom "količina litijuma" se podrazumeva masa litijuma u anodi jedne ćelije sa metalom litijuma ili legurom litijuma, izuzev u slučaju ćelija sa jonima litijuma gde "sadržaj ekvivalentne količine litijuma" proračunat u gramima treba da bude 0,3 puta veća od nominalnog kapaciteta u amper satima.
- 190** Pakovanja gasa pod pritiskom treba da budu opremljena zaštitom protiv nenamernog pražnjenja. Pakovanja gasa pod pritiskom sa zapreminom od najviše 50 ml, koja sadrže samo neotrovne materije, ne podležu zahtevima **ADR**.
- 191** Posude, male, sa gasom (gasne patrone) zapremine od najviše 50 ml, koje sadrže samo neotrovne materije, ne podležu zahtevima **ADR**.
- 194** Kontrolne i temperature u slučaju vanrednih okolnosti, ukoliko ih ima i **UN**-brojevi (nazivi prema vrstama) za svaku već svrstanu samoreagujuću materiju navedeni su u 2.2.41.4.
- 196** Preparati, koji pri laboratorijskim ispitivanjima niti eksplodiraju u kavitacionom stanju niti brzo sagorevaju (deflagiraju), koji pri zagrevanju kada su zatvoreni ne reaguju i ne ispoljavaju eksplozivnu snagu, smeju se transportovati pod ovim nazivom. Preparat takođe mora biti termički stabilan (tj. temperatura samoubrzavajućeg raspadanja **SADT** je 60 °C ili veća za komad za otpremu od 50 kg). Preparati koji ne odgovaraju ovim kriterijumima moraju se transportovati u skladu sa zahtevima Klase 5.2 (vidi 2.2.52.4).
- 198** Rastvori nitroceluloze sa najviše 20% nitroceluloze mogu se transportovati kao boja, odnosno štamparska boja (vidi **UN** 1210, **UN** 1263 i **UN** 3066).
- 199** Jedinjenja olova, koja ako se u odnosu 1:1000 pomešaju sa 0,7M sonom kiselinom i koja nakon jednočasovnog mešanja na temperaturi od 23 °C ± 2 °C, ispoljavaju rastvorljivost od najviše 5%, smatraju se nerastvorljivima. Vidi standard **ISO** 3711:1990 "Pigmenti olovohromata i pigmenti olovohromata-molibdata – zahtevi i ispitivanja".
- 201** Upaljači i patrone za dopunjavanje upaljača moraju ogovarati zahtevima države u kojoj se pune. Oni moraju biti opremljeni zaštitom protiv nenamernog pražnjenja. Tačna faza gasa ne sme da premaši 85 % zapremine posude na 15 °C. Posude, uključujući uređaje za zatvaranje, moraju izdržati unutrašnji pritisak, koji odgovara dvostrukom pritisku ugljovodoničnog gasa (petroleuma) u tečnom stanju na temperaturi od 55 °C. Mehanizmi ventila i uređaji za paljenje moraju biti hermetički zatvoreni, lepljivom trakom obuhvaćeni

ili obezbeđeni nekim drugim sredstvom ili konstruisani na način kojim se sprečava aktiviranje ili oslobađanje sadržaja u toku transporta. Upaljači ne smeju sadržati više od 10 g ugljovodoničnog gasa (petroleuma) u tečnom stanju. Patrone za dopunjavanje ne smeju sadržati više od 65 g ugljovodoničnog gasa (petroleuma) u tečnom stanju.

- 203** Ovaj naziv se ne sme koristiti za **UN 2315** Polihlorisani bifenili, tečni i **UN 3432** Polihlorisani bifenili, čvrsti.
- 204** (Brisano)
- 205** Ovaj naziv se ne sme koristiti za **UN 3155** PENTAHLORFENOL.
- 207** Polimeri u obliku granulata i presovane smeše mogu biti od polistirola, polimetilmetakrilata ili od nekog drugog polimera.
- 208** Trgovački oblik đubriva koje sadrži kalcijumnitrat, a koje se uglavnom sastoji od dvostruke soli (kalcijumnitrat i amonijumnitrat), koja sadrži najviše 10% amonijumnitrata i najmanje 12% kristalne vode, ne podleže zahtevima **ADR**.
- 210** Toksini iz biljaka, životinja ili bakterija, koji sadrže zarazne materije, ili toksini koji su sadržani u zaraznim materijama, klasifikuju se u Klasu 6.2.
- 215** Ovaj naziv važi samo za tehnički čistu materiju ili za preparate sa ovom materijom, koja ima **SADT** preko 75 °C i zbog toga ne važi za preparate, koji su samoreagujuće materije (za samoreagujuće materije, vidi 2.2.41.4).
- Homogene smeše koje sadrže najviše 35 % po masi azodikarbonamida i najmanje 65 % inertne materije, ne podležu zahtevima **ADR**, ukoliko ne ispunjavaju kriterijume za druge klase.
- 216** Smeše čvrstih materija, koje ne podležu zahtevima **ADR** sa zapaljivim tečnim materijama mogu se transportovati pod ovim nazivom, a da se prethodno ne primeni klasifikacioni kriterijum Klase 4.1, pod uslovom, da u momentu utovara materije ili zatvaranja ambalaže, vozila ili kontejnera nije vidljiva nikakva slobodna tečnost. Hermetički zatvoreni paketići i predmeti, koji sadrže manje od 10 ml zapaljive tečne materije ambalažne grupe **II** i **III** koja je apsorbovana u nekoj čvrstoj materiji, ne podležu zahtevima **ADR**, pod uslovom da paketić ili predmet ne sadrži nikakvu slobodnu tečnost.
- 217** Smeše čvrstih materija, koje ne podležu zahtevima **ADR**, sa otrovnim tečnim materijama mogu se transportovati pod ovim nazivom, a da se prethodno ne primeni klasifikacioni kriterijum Klase 6.1, pod uslovom, da u momentu utovara materije ili zatvaranja ambalaže, vozila ili kontejnera nije vidljiva nikakva slobodna tečnost. Naziv se ne sme koristiti za čvrste materije, koje sadrže tečnu materiju ambalažne grupe **I**.
- 218** Smeše čvrstih materija, koje ne podležu zahtevima **ADR**, sa nagrizajućim tečnim materijama mogu se transportovati pod ovim nazivom, a da se prethodno ne primeni klasifikacioni kriterijum Klase 8, pod uslovom, da u momentu utovara materije ili zatvaranja ambalaže, vozila ili kontejnera nije vidljiva nikakva slobodna tečnost.
- 219** Genetski modifikovani mikroorganizmi i genetski modifikovani organizmi, koji odgovaraju definiciji pojma za zarazne materije i kriterijumu za uključivanje u klasu 6.2 u skladu sa odeljkom 2.2.62, treba da se transportuju, zavisno od slučaja, pod **UN 2814** ili **UN 2900** ili **UN 3373**.
- 220** Neposredno posle zvaničnog naziva za transport, u zagradi se može navesti samo tehnički naziv zapaljivog tečnog sastojka ovog rastvora ili ove smeše.
- 221** Materije, koje spadaju u ovaj naziv, ne smeju pripadati ambalažnoj grupi **I**.
- 224** Materija mora da ostane u tečnom stanju pod normalnim uslovima transporta, izuzev ako se ispitivanjem može dokazati da osetljivost materije u smrznutom stanju nije veća od one u tečnom stanju. Ona ne sme da se zamrzava na temperaturi iznad -15 °C.
- 225** Aparati za gašenje požara pod ovim nazivom, mogu za obezbeđenje svoje funkcije biti opremljeni patronama (patrone za mehanički pogon klasifikacionog kôda **1.4C** ili **1.4S**), a da se time ne menja klasifikacija u Klasu 2 grupe **A** ili **O** prema 2.2.2.1.3, pod uslovom da ukupna količina brzo goruće eksplozivne materije (pogonskog goriva) ne premašuje 3,2 g po aparatu.
- 226** Preparati ove materije, koji sadrže najmanje 30% sredstva za flegmatizaciju koji ne isparava i nije zapaljivo, ne podležu zahtevima **ADR**.
- 227** Sadržaj ureanitrata ne sme pri flegmatizaciji sa vodom i neorganskim inertnim materijama da premaši 75% mase, a smeša ne sme da bude dovedena do eksplozije pri

testu ispitne serije 1, tipa (a) Priručnika za ispitivanja i kriterijume, Deo I.

228 Smeše, koje ne odgovaraju kriterijumima za zapaljive gasove (vidi 2.2.2.1.5), treba da se transportuju pod **UN 3163**.

230 Ovaj naziv važi za ćelije i baterije, koje sadrže litijum u bilo kom obliku, uključujući litijum polimere i litijumjonske ćelije i baterije.

Litijumske ćelije i baterije mogu se transportovati pod ovim nazivom, ako ispunjavaju sledeće odredbe:

(a) svaka ćelija ili baterija mora biti tipa, koji ispunjava sve zahteve ispitivanja Priručnika za ispitivanja i kriterijume, Deo III, pododeljak 38.3;

(b) svaka ćelija i baterija mora biti opremljena zaštitnim uređajem za provetravanje (protiv unutrašnjeg nad pritiska) ili da je konstruisana na način da je sprečeno nasilno lomljenje pod normalnim transportnim uslovima;

(c) svaka ćelija i baterija mora biti opremljena efikasnim uređajem za sprečavanje spoljnih kratkih spojeva;

(d) svaka baterija, koja sadrži ćeliju ili seriju ćelija paralelno povezanih treba da bude opremljena efikasnim uređajima, koji su neophodni za sprečavanje opasne povratne struje (npr. diode, osigurači itd.).

235 Ovaj naziv se odnosi na predmete, koji sadrže eksplozivne materije Klase 1 i koji mogu takođe da sadrže opasne terete drugih klasa. Ovi predmeti se koriste u vozilima kao generatori vazdušnih jastuka, moduli vazdušnih jastuka ili zatezači sigurnosnih pojaseva.

236 Sistemi poliesternih smola se sastoje iz dve komponente: jednog osnovnog materijala (Klase 3, ambalažne grupe **II** ili **III**) i jednog aktivatora (organski peroksid). Organski peroksid mora biti tipa **D**, **E** ili **F**, koji ne zahteva kontrolu temperature. Ambalažna grupa mora biti **II** ili **III** u skladu sa kriterijumima Klase 3 koji se odnose na osnovni proizvod. Ograničene količine, navedene u koloni (7) tabele **A** poglavlja 3.2, se odnose na osnovni proizvod.

237 Filterske membrane uključujući papirne separatore i materijale za presvlačenje i pojačanje itd., koji su prisutni u toku transporta, ne smeju biti skloni prenosu eksplozije prema bilo kom ispitivanju opisanom u Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo I, ispitna serija 1 (a).

Pored toga, nadležni organ može da odluči, na osnovu rezultata odgovarajućeg ispitivanja brzine sagorevanja uzimajući u obzir standardna ispitivanja u Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo III, pododeljak 33.2.1, da membrana filtera od nitroceluloze u obliku, u kome treba da se transportuje, ne podleže zahtevima Klase 4.1 koji se odnose na čvrste zapaljive materije.

238 (a) Baterije se smatraju sigurne od izlivanja, pod uslovom, da mogu da izdrže dole navedena ispitivanja vibracija i pritiska, bez izlivanja tečnosti iz baterija.

Ispitivanje na vibracije: Baterija se kruto pričvršćuje na ispitnu ploču uređaja za vibraciju i izlaže jednostavnom harmoničnom kretanju sa amplitudom od 0,8 mm (1,6 mm maksimalno ukupno odstupanje). Frekvencija se menja brzinom od 1 Hz/min između 10 Hz i 55 Hz. Ukupan raspon frekvenci u oba pravca treba da se ostvari za 95 ± 5 minuta za svaki položaj pričvršćivanja (pravac vibracije) baterije. Baterija se ispituje u tri međusobno vertikalna položaja (uključujući ispitivanje sa otvorima za punjenje i ventilaciju, ako postoje, u obrtnom položaju) u istom vremenskom periodu.

Ispitivanje na pritisak: Nakon ispitivanja na vibracije, baterija se izlaže u trajanju od šest sati na temperaturi od 24 °S ± 4 °S razlici pritiska od najmanje 88 kPa. Baterija se ispituje u tri međusobno vertikalna položaja (uključujući ispitivanje sa otvorima za punjenje i ventilaciju, ako postoje, u obrtnom položaju), najmanje šest sati u svakoj poziciji.

(b) Baterije sigurne od izlivanja ne podležu zahtevima **ADR**, u slučaju da na temperaturi od 55 °S elektrolit ne iscuri iz oštećenog ili puknutog kućišta i ako nema nikakve slobodne tečnosti, koja može da se izlije, i ako su polovi (klembe) baterije u ambalaži spremnoj za otpremu osigurani od kratkog spoja.

239 Baterije ili ćelije ne smeju da sadrže nikakve opasne materije izuzev natrijuma, sumpora i/ili polisulfida. Baterije ili ćelije mogu se predati na transport na temperaturi na kojoj se elementarni natrijum, koji se u njima nalazi može pretvoriti u tečnost, samo uz saglasnost nadležnog organa zemlje porekla i pod uslovima koje on utvrdi. Ako zemlja porekla nije

Ugovorna Strana **ADR**, saglasnost i uslovit ransporta moraju biti priznati od nadležnog organa prve Ugovorne Strane **ADR**, na koju pošiljka nailazi.

Ćelije se moraju sastojati od hermetički zatvorenih metalnih kućišta, koja u potpunosti obuhvataju opasne materije i koja su tako konstruisana i zatvorena, da je sprečeno svako oslobađanje ovih materija pod normalnim transportnim uslovima.

Baterije se moraju sastojati od ćelija unutar potpuno zatvorenog metalnog kućišta, koje je tako konstruisano i zatvoreno, da je sprečeno svako oslobađanje opasnih materija pod normalnim transportnim uslovima.

- 241** Preparat mora biti tako proizveden, da ostaje homogen i da se ne razdvoji u toku transporta. Preparati sa niskim sadržajem nitroceluloze, koji ne pokazuju opasne osobine, ako su bili podvrgnuti ispitivanjima za utvrđivanje njihove sposobnosti detonacije, deflagracije ili eksplozije pri zagrevanju u zatvorenom prostoru prema ispitivanjima ispitnih serija 1 (a), 2 (b) i 2 (c) Dela I Priručnika za ispitivanja i kriterijume, i koji se ne ponašaju kao zapaljive materije u skladu sa ispitivanjem br. 1 iz Priručnika za ispitivanja i kriterijume, Deo III, pododeljak 33.21.4 (za ova ispitivanja, materija u obliku pločica - ukoliko je potrebno – mora se samleti i prosejati na veličinu zrna od najviše 1,25 mm), ne podležu zahtevima **ADR**.
- 242** Sumpor ne podleže zahtevima **ADR**, ako je formiran u posebnom obliku (npr. u perlama, granulatu, zrnima ili pahuljicama).
- 243** Benzin, motorno gorivo za korišćenje u benzinskim motorima (npr. u automobilima, stabilnim motorima i drugim motorima) treba da se svrsta u ovaj naziv bez obzira različitu isparivost.
- 244** Ovaj naziv obuhvata, npr. otpatke aluminijuma, šljaku aluminijuma, iskorišćene katode, upotrebljene obloge posuda i šljaku soli aluminijuma.
- 247** Alkoholna pića koja sadrže preko 24% ali ne više od 70% zapremine alkohola, ukoliko se transportuju u okviru proizvodnog postupka, mogu se transportovati u drvenim buradima sa zapreminom većim od 250 litara ali najviše 500 litara, koja odgovaraju opštim popisima iz 4.1.1, ukoliko su primenjivi, pod sledećim uslovima:
- (a) drvena burad pre punjenja moraju biti ispitana i zaptivena;
 - (b) mora biti predviđen dovoljan prazan (neispunjen) prostor (najmanje 3%) za širenje tečnosti;
 - (c) drvena burad se moraju transportovati sa čepovima otvora okrenutim nagore;
 - (d) drvena burad se moraju transportovati u kontejnerima, koji ispunjavaju propise Međunarodne konvencije o sigurnim kontejnerima (**CSC**) u važećem izdanju. Svako drveno bure mora biti pričvršćeno na specijalne saonice i učvršćeno odgovarajućim sredstvima radi sprečavanja pomeranja u bilo kom pravcu tokom transporta.
- 249** Ferocerijum, stabilizovan protiv korozije sa sadržajem gvožđa od najmanje 10% ne podleže zahtevima **ADR**.
- 250** Ovaj naziv može se koristiti samo za uzorke hemijskih supstanci, koji se uzimaju radi analize u vezi sa primenom Konvencije o zabrani razvoja, proizvodnje, skladištenja i korišćenja hemijskog oružja i njihovog uništavanja. Transport materija pod ovim nazivom mora se vršiti prema lancu postupaka za zaštitu i bezbednost utvrđenih od strane Organizacije za zabranu hemijskog oružja.
- Hemijski uzorak može se transportovati samo uz prethodno odobrenje, koje je izdao nadležni organ ili generalni direktor Organizacije za zabranu hemijskog oružja, i pod uslovom da uzorak odgovara sledećim zahtevima:
- (a) uzorak mora biti upakovan prema Uputstvu za pakovanje 623 u **ICAO** Tehničkim uputstvima (vidi tabelu **S-3-8** Priloga), i
 - (b) tokom transporta, transportnom dokumentu mora biti priložena kopija dokumenata o odobrenju transporta, u kome su navedena ograničenja za količine i odredbe o pakovanju.
- 251** Naziv **UN 3316 HEMIJSKI PRIBOR** ili **UN 3316 PRIBOR ZA PRVU POMOĆ** odnosi se na sandučiće, kasete itd. koji sadrže male količine različitih opasnih tereta, koja se koriste npr. u medicinske svrhe, u svrhu analiza ili ispitivanja ili popravki. Ovi pribori ne smeju sadržati opasni teret za koje je u koloni (7), Tabele **A**, Poglavlja 3.2 naveden kôd "**LQ 0**".
- Sastojci ne smeju međusobno opasno da reaguju (vidi "opasna reakcija" u 1.2.1).

Ukupna količina opasnih tereta po jednom priboru ne sme biti veća od 1 l ili 1 kg. Ambalažna grupa u koju se svrstava ceo pribor mora da bude najstroža od svih ambalažnih grupa, u koje se svrstavaju pojedinačne materije sadržane u priboru.

Pribori, koji se transportuju u vozilima u cilju pružanja prve pomoći ili za korišćenje na licu mesta, ne podležu zahtevima **ADR**.

Hemijski pribori i pribori za prvu pomoć, koji sadrže opasne terete u unutrašnjoj ambalaži u količinama, koje ne premašuju količinsku granicu, koja se koristi za pojedinačne materije navedene u koloni (7) Tabele **A**, Poglavlja 3.2 u skladu sa kôdom **LQ** određenog u odeljku 3.4.6, mogu se transportovati u skladu sa Poglavljem 3.4.

- 252** Vodeni rastvori amonijumnitrata sa najviše 0,2% sagorivih materija u koncentraciji od najviše 80% ne podležu zahtevima **ADR**, pod uslovom, da amonijumnitrat ostaje rastvoren u svim uslovima transporta.
- 266** Ova materija, ako sadrži manje alkohola, vode ili sredstva za flegmatizaciju nego što je navedeno, ne sme se transportovati, izuzev ako nadležni organ izda posebno odobrenje (vidi 2.2.1.1).
- 267** Eksplozivi tipa **C**, koji sadrže hlorate, moraju da budu odvojeni od eksplozivnih materija, koje sadrže amonijumnitrat ili druge soli amonijuma.
- 270** Vodeni rastvori anorganskih čvrstih nitrata Klase 5.1 smatraju se da ne odgovaraju kriterijumima Klase 5.1, ako koncentracija materija u rastvoru na najnižoj temperaturi koja se postiže u toku transporta ne premašuje 80% granice zasićenosti.
- 271** Za sredstva za flegmatizaciju mogu se koristiti laktoza, glikoza ili slična sredstva, pod uslovom, da materija sadrži najmanje 90% mase, sredstva za flegmatizaciju. Nadležni organ može da odobri svrstavanje ovih smeša u Klasu 4.1, na osnovu ispitivanja po ispitnoj seriji 6 (c) Priručnika za ispitivanja i kriterijume, Deo I, odeljak 16, koja su sprovedena na najmanje tri ambalaže pripremljene za transport. Smeše, koje sadrže najmanje 98% mase, sredstva za flegmatizaciju, ne podležu zahtevima **ADR**. Komadi za otpremu, koji sadrže smeše sa najmanje 90% mase, sredstva za flegmatizaciju, ne moraju da budu olistani listicama opasnosti prema uzorku 6.1.
- 272** Ova materija se može transportovati prema zahtevima Klase 4.1 samo uz posebno odobrenje nadležnog organa (vidi **UN 0143**).
- 273** Maneb i preparati maneba, koji su stabilizovani protiv samozagrevanja, ne moraju da budu svrstani u Klasu 4.2, ako se ispitivanjem može dokazati, da se zapremina od 1 m³ materije ne zapaljuje sama po sebi i da temperatura u sredini uzorka ne premašuje 200 °S, ako se uzorak drži 24 sata na temperaturi od najmanje 75 °S ± 2 °S.
- 274** Važe odredbe iz 3.1.2.6.1.
- 278** Ove materije se smeju klasifikovati i transportovati samo uz saglasnost nadležnog organa na osnovu rezultata ispitivanja prema ispitnoj seriji 2 i seriji 6 (c) Priručnika za ispitivanja i kriterijume, Deo I na komadima za otpremu pripremljenim za transport (vidi 2.2.1.1). Nadležni organ mora da odredi ambalažnu grupu na osnovu kriterijuma iz odeljka 2.2.3 i tipa ambalaže korišćenog za ispitnu seriju 6 (c).
- 279** Ova materija je svrstana u ovu klasifikaciju ili ambalažnu grupu pre na osnovu iskustva ljudi nego na osnovu striktno primene kriterijuma klasifikacije utvrđene u **ADR**.
- 280** Ovaj naziv važi za predmete, koji se koriste u vozilima kao gasni generatori za vazdušne jastuke, ili moduli vazdušnih jastuka ili zatezači sigurnosnih pojaseva za zaštitu ljudi i koji sadrže opasne terete Klase 1 ili opasne terete drugih klasa, i ako se transportuju kao sastavni delovi i ako su ovi predmeti u stanju pripremljenom za transport ispitani u skladu sa ispitnom serijom 6 (c) Priručnika za ispitivanje i kriterijume Deo I, a da pri tom nije došlo do eksplozije uređaja, raspada kućišta uređaja ili posude pod pritiskom, niti je nastupilo opasno rasturanje delova ili termička reakcija, koja bi mogla značajno da spreči gašenje požara ili sprovođenje drugih mera u slučaju nužde u neposrednoj okolini.
- 282** (Brisano)
- 283** Predmeti, koji sadrže gas i služe kao amortizeri, uključujući uređaje za apsorbovanje energije udara, ili pneumatski amortizeri ne podležu zahtevima **ADR**, pod uslovom da:
- (a) svaki predmet ima gasni rezervoar zapremine od najviše 1,6 litara i pritisak punjenja od najviše 280 bara, pri čemu proizvod zapremine (u litrama) i pritiska punjenja (u barima) ne premašuje 80 (tj. 0,5 litara zapremine i 160 bara pritiska punjenja, 1 litar zapremine i 80 bara pritiska punjenja, 1,6 litar zapremine i 50 bara pritiska punjenja,

0.28 litara zapremine i 280 bara pritiska punjenja);

- (b) svaki predmet ima pritisak pucanja srazmeran četverostrukom pritisku punjenja na 20 °S za proizvode koji ne premašuju 0.5 litara zapremine gasnog rezervoara, i petostrukom pritisku punjenja za proizvode koji imaju veću zapreminu gasnog rezervoara od 0.5 litara;
- (c) je svaki predmet proizveden od materijala, koji pri lomu ne stvara krhotine;
- (d) je svaki predmet proizveden u skladu sa standardom obezbeđenja kvaliteta koji je prihvatljiv za nadležni organ;
- (e) je tip konstrukcije podvrgnut požarnom testu, kojim je dokazano, da se unutrašnji pritisak predmeta smanjuje pomoću topljivog osigurača ili nekog drugog uređaja za rasterećenje pritiska na meru na kojoj se predmet ne može raspasti niti izleteti.

Vezano za delove opreme koji se koriste za pogon vozila vidi i 1.1.3.2. (d).

284 Hemijski generator na kiseonik, koji sadrži oksidirajuće materije, mora odgovarati sledećim uslovima:

- (a) ako generator sadrži eksplozivni uređaj za aktiviranje, može se transportovati pod ovim nazivom samo ako je prema napomeni u stavu 2.2.1.1.1 (b) isključen iz Klase 1;
- (b) generator, bez svoje ambalaže mora biti u stanju da izdrži ispitivanje na pad sa 1,8m visine na krutu, neelastičnu, ravnu i horizontalnu površinu, u položaju u kome je verovatnoća oštećenja najveća, bez gubitka sadržaja i bez aktiviranja;
- (c) ako je generator opremljen uređajem za aktiviranje, on mora imati najmanje dva efikasna sigurnosna uređaja za sprečavanje nenamernog aktiviranja.

286 Membranski filteri od nitroceluloze, koji spadaju u ovaj naziv i imaju pojedinačnu masu od najviše 0,5 g, ne podležu zahtevima **ADR**, ako su pojedinačno sadržani u jednom predmetu ili u jednom hermetički zatvorenom paketiću.

288 Ove materije se mogu klasifikovati i transportovati samo uz saglasnost nadležnog organa na osnovu rezultata ispitivanja po ispitnoj seriji 2 i seriji 6 (c) Priručnika za ispitivanja i kriterijume, Deo I na komadima za otpremu pripremljenim za transport (vidi 2.2.1.1).

289 Vazdušni jastuci ili sigurnosni pojasevi montirani u transportnim sredstvima, ili delovima transportnih sredstava spremnih za ugradnju, kao što su stubovi volana, punjenja vrata, sedišta itd., ne podležu zahtevima **ADR**.

290 Ako ova materija odgovara definicijama i kriterijumima drugih klasa navedenih u Delu 2, ona se klasifikuje prema pretežnoj sporednoj opasnosti. Ova materija se deklarise pod zvaničnim nazivom za transport i pod **UN**-brojem, koji odgovara materiji u toj pretežnoj klasi, dopunjeno nazivom ove materije prema koloni (2) Tabele **A** Poglavlja 3.2, i transportuje se prema zahtevima koji važe za taj **UN**-broj. Osim toga, važe svi ostali zahtevi navedeni u 2.2.7.9.1 sa izuzetkom 5.2.1.7.2.

291 Zapaljivi gasovi u tečnom stanju moraju biti sadržani u sastavnim delovima mašina za hlađenje. Ovi sastavni delovi moraju biti konstruisani i ispitani najmanje za trostruki radni pritisak mašine za hlađenje. Mašine za hlađenje moraju biti tako konstruisane i izrađene da u normalnim transportnim uslovima zadrže gas u tečnom stanju i da je isključena opasnost od prskanja ili naprsnuća konstruktivnih delova koji se nalaze pod pritiskom. Mašine za hlađenje i konstruktivni delovi mašina za hlađenje, koje sadrže manje od 12 kg gasa, ne podležu zahtevima **ADR**.

292 Pod ovim nazivom mogu se transportovati samo smeše sa najviše 23,5% zapremine kiseonika, ako nisu prisutni drugi oksidirajući gasovi. Za koncentracije koje ne premašuju ove granične vrednosti nije potrebna listica opasnosti prema uzorku 5.1.

293 Za šibice važe sledeće definicije pojmova:

- (a) Tinjajuće ("Olujne") šibice su šibice, čije glave su napravljene sa zapaljivim sastavom osetljivim na trenje i pirotehničkim sastavom, koje sagorevaju malim plamenom ili bez plamena, ali uz veliku toplotu;
- (b) Bezbedne šibice su šibice, koje su u kutijama ili su kombinovane sa sveščicom ili karticom, koje se mogu zapaliti samo trenjem o pripremljenu podlogu;
- (c) Šibice, koje se mogu bilo gde zapaliti, su šibice koje se mogu zapaliti trenjem o svaku čvrstu podlogu;

- (d) Voštane šibice su šibice, koje se mogu zapaliti trenjem o neku pripremljenu ili čvrstu podlogu.
- 295** Nije neophodno, da svaka baterija bude pojedinačno obeležena ili olistana listicom opasnosti, ako je paletirana pošiljka na odgovarajući način obeležena i olistana.
- 296** Ovaj naziv se odnosi na sredstva za spasavanje, kao što su splavovi za spasavanje ili prsluci za spasavanje za plutanje na vodi i samonaduvavajući tobogani za spuštanje. **UN 2990** se odnosi na sredstva za spasavanje koja su samonaduvavajuća, a **UN 3072** se odnosi na sredstva za spasavanje koja nisu samonaduvavajuća. Sredstva za spasavanje mogu da sadrže:
- (a) Signalna tela (Klasa 1) koja mogu da sadrže dimne i svetleće signalne rakete pakovane u ambalažu koja štiti od nenamernog aktiviranja;
 - (b) Samo **UN 2990**, može da sadrži patrone, pogonske uređaje podlase 1.4, grupe kompatibilnosti **S**, sa mehanizmom za samonaduvavanje, pod uslovom da količina eksplozivne materije po sredstvu za spasavanje ne premašuje 3.2 g;
 - (c) Komprimovani gas, Klase 2, grupe **A** ili **O**, prema 2.2.2.1.3;
 - (d) Baterije (akumulatore) (Klasa 8) i litijumske baterije (Klasa 9);
 - (e) Pribor za prvu pomoć ili pribor za popravke, koji sadrži opasni teret u malim količinama (npr. materije Klase 3, 4.1, 5.2, 8 ili 9); ili
 - (f) Šibice, koje se mogu bilo gde zapaliti, pakovane u ambalažu koja sprečava da se nenamerno aktiviraju.
- 298** (Brisano)
- 300** Riblje brašno i riblji otpaci ne smeju se tovariti, ako temperatura u trenutku tovarjenja prelazi 35 °S ili je 5 °S iznad temperature okoline, u zavisnosti od toga koja je od ove dve vrednosti veća.
- 302** Zvanični naziv za izraz "JEDINICA" znači:
vozilo;
kontejner; ili
cisterna.
Degazirana (dezinfikovana) vozila, kontejneri i cisterne podležu samo zahtevima 5.5.2.
- 303** Posude se svrstavaju u klasifikacioni kôd gasa ili smeše gasova, koji su u njima sadržani a koji se određuju prema zahtevima odeljka 2.2.2.
- 304** Baterije (akumulatori), suve, koje sadrže nagrizaajući elektrolit, koji pri lomljenju kućišta baterije (akumulatora) ne curi, ne podležu zahtevima **ADR**, pod uslovom, da su baterije (akumulatori) sigurno upakovane i zaštićene od kratkog spoja. Primeri za takve baterije (akumulatore) su: alkalno-manganske, cink--ugljovodonične, nikel-metalohidridne i nikel-kadmijumske baterije (akumulatori).
- 305** Ove materije u koncentracijama od najviše 50 mg/kg ne podležu zahtevima **ADR**.
- 306** Ovaj naziv sme da se koristi samo za materije, koje pri ispitivanjima prema ispitnim serijama 1 i 2 Klase 1 (vidi Priručnik za ispitivanja i kriterijume, Deo I) ne pokazuju nikakve eksplozivne osobine Klase 1.
- 307** Ovaj naziv može da se koristi samo za jedinstvene smeše, koje sadrže amonijumnitrat kao glavni sastojak u okviru sledećih graničnih vrednosti:
- (a) najmanje 90% amonijumnitrata sa najviše 0,2% ukupne količine sagorive/organske materije, izražene u ekvivalentu ugljovodonika, sa dodacima, ako ih ima, koji su neorganski i inertni u odnosu na amonijumnitrat; ili
 - (b) manje od 90%, ali više od 70% amonijumnitrata sa drugim neorganskim materijama ili više od 80%, ali manje od 90% amonijumnitrata u smeši sa kalcijumkarbonatom i/ili sa dolomitom kao i sa najviše 0,4% ukupne količine sagorive/organske materije, izražene u ekvivalentu ugljovodonika; ili
 - (c) đubriva na bazi amonijumnitrata azotnog tipa, koja sadrže smeše amonijumnitrata i amonijumsulfata sa više od 45%, ali manje od 70% amonijumnitrata i najviše 0,4% ukupne količine sagorivih/organskih materija, izraženih u ekvivalentu ugljovodonika, tako da zbir procentualnog sastava amonijumnitrata i amonijumsulfata premašuje 70%.
- 309** Ovaj naziv važi za ne-senzibilizovane emulzije, suspenzije i gelove, koji se uglavnom sastoje od smeše amonijumnitrata i gorive materije, i koje su namenjene za proizvodnju eksploziva tipa **E** tek nakon obavezne prethodne obrade pre upotrebe.

Smeša za emulzije ima tipičan sledeći sastav: 60-85% amonijumnitrata, 5-30% vode, 2-8% goriva, 0,5-4% emulgatora, 0-10% rastvorivog sredstva za prigušenje plamena i tragova aditiva. Druge neorganske soli nitrata mogu da zamene deo amonijum nitrata.

Smeša za emulzije i gel ima tipičan sledeći sastav: 60-85% amonijumnitrata, 0-5% natrijuma ili kalijum perhlorata, 0-17% heksamini nitrata ili monometilamin nitrata, 5-30% vode, 2-15% goriva, 0,5-4% sredstva za ispunu, 0-10% rastvorivog sredstva za prigušenje plamena, i tragova aditiva. Druge neorganske soli nitrata mogu da zamene deo amonijum nitrata.

Ove materije moraju uspešno da izdrže ispitivanja serije 8 Priručnika za ispitivanja i kriterijume, Deo I, odeljak 18 i da budu dozvoljene od strane nadležnog organa.

- 310** Zahtevi za ispitivanja Pravilnika za ispitivanja i kriterijume pododeljka 38.3 ne važe za proizvodne serije koje sadrže najviše 100 litijumskih ćelija i baterija ili za prototipove pred-proizvodnje litijumskih ćelija i baterija, ako se ovi prototipovi transportuju radi ispitivanja, i ako:
- (a) se ćelije i baterije transportuju u spoljnoj ambalaži koje je bure od metala, plastike ili šper-ploče ili sanduku od metala, plastike ili drveta i koji odgovara kriterijumima ambalažne grupe I; i
 - (b) je svaka ćelija i baterija (akumulator) pojedinačno upakovana u unutrašnju ambalažu unutar neke spoljne ambalaže i obložena materijalom za zaštitu ambalaže, koji ne sagoreva i koji nije provodljiv.
- 311** Ove materije se mogu transportovati pod ovim nazivom samo uz odobrenje nadležnog organa na osnovu rezultata odgovarajućih ispitivanja prema Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Deo I. Ambalaža mora obezbediti, da procenat rastvarača ni u kom trenutku tokom transporta ne padne ispod vrednosti koja je određena u odobrenju nadležnog organa.
- 312** (Rezervisano)
- 313** Za ove materije i smeše, koje ispunjavaju kriterijume za Klasu 8, moraju biti postavljene listice sporednih opasnosti prema uzorku 8 (vidi 5.2.2.2.2).
- 314** (a) Ove materije su na povišenoj temperaturi podložne egzotermičnom raspadanju. Raspadanje može biti izazvano toplotom ili nečistoćom (npr. metali u obliku praha (gvožđe, mangan, kobalt, magnezijum) i njihova jedinjenja).
- (b) U toku transporta, ove materije treba da su zaštićene od direktnih sunčevih zraka i izvora toplote i da su smeštene u adekvatno provetranim prostorima.
- 315** Ovaj naziv ne sme se koristiti za materije Klase 6, koje ispunjavaju kriterijume za otrovnost pri udisanju za ambalažnu grupu I, opisane u 2.2.61.1.8.
- 316** Ovaj naziv važi samo za kalcijum hipohlorit, suv, ako se transportuje u obliku tableta u kom se ne drobi.
- 317** "Fisioni - izuzet" važi samo za one komade za otpremu, koji odgovaraju 6.4.11.2.
- 318** U svrhu dokumentacije, zvanični naziv za transport treba da bude dopunjen tehničkim nazivom (vidi 3.1.2.8). Ako zarazne materije koje treba da se transportuju nisu poznate, ali postoji sumnja da odgovaraju kriterijumu za uključivanje u kategoriju **A** i za svrstavanje u **UN 2814** ili **UN 2900**, nakon zvaničnog naziva u transportnom dokumentu mora da stoji tekst "sumnja se da je zarazna materija kategorije **A**".
- 319** Materije, koje su pakovane i obeležene u skladu sa uputstvom za pakovanje **P650**, ne podležu nikakvim drugim zahtevima **ADR**.
- 320** (Brisano)
- 321** Za ove skladišne (akumulacione) sisteme se uvek mora smatrati da sadrže vodonik.
- 322** Ovaj teret, ako se transportuje u obliku tableta u kome se ne drobi, svrstava se u ambalažnu grupu **III**.
- 323** (Rezervisano)
- 324** Ova materija se mora stabilizovati u koncentracijama do najviše 99%.
- 325** U slučaju uranheksafluorida, koji nije fisioni ili je fisioni, izuzet, materija se mora klasifikovati pod **UN 2978**.
- 326** U slučaju uranheksafluorida, fisionog, materija se klasifikuje pod **UN 2977**.

- 327** Otpadni aerosoli, koji se otpremaju u skladu sa 5.4.1.1.3 mogu se transportovati pod ovim nazivom u svrhu prerade ili uklanjanja. Oni ne moraju biti obezbeđeni od nenamernog pražnjenja, pod uslovom, da su preduzete mere za sprečavanje opasnog razvijanja pritiska i stvaranja opasne atmosfere. Otpadni aerosoli sa izuzetkom nezaptivenih ili onih koji su jako deformisani moraju biti pakovani u skladu sa uputstvom za pakovanje **R003** i posebnom odredbom za pakovanje **RR87**, ili uputstvom za pakovanje **LP02** i posebnom odredbom za pakovanje **L2**. Propustljivi (nezaptiveni/ koji cure) ili jako deformisani aerosoli moraju se transportovati u ambalaži za spasavanje, pod uslovom, da su preduzete sve mere za sprečavanje opasnog razvijanja pritiska.

Napomena: U pomorskom transportu, otpadni aerosoli se ne mogu transportovati u zatvorenim kontejnerima.

- 328** Ovaj naziv važi za patrone gorivih ćelija, koje sadrže zapaljive tečnosti uključujući metanol ili rastvore metanol/voda. Patrona gorive ćelije je rezervoar, u kome se skladišti goriva materija, a prazni se preko ventila u uređaj koji se napaja gorivim ćelijama, pri tome ventil kontroliše pražnjenje goriva u uređaj i ne sadrži komponente koje proizvode električno punjenje. Patrona treba da je konstruisana i izrađena tako da pod normalnim transportnim ulovima spreči isticanje goriva.

Ovaj naziv važi za tipove konstrukcije patrona gorivih ćelija, za koje je, bez njihove ambalaže dokazano, da je uspešno izvršeno ispitivanje unutrašnjeg pritiska pri pritisku od 100 kPa (nadpritisak).

- 329** (Rezervisano)

- 330** Alkoholi, koji sadrže proizvode od nafte (npr. benzin) do 5 %, transportuju se pod nazivom **UN 1987 ALKOHOLI**, N.D.N.

- 331-499** (Rezervisano)

- 500** **UN 3064** nitroglicerina, rastvoren u alkoholu, sa više od 1%, ali najviše 5% nitroglicerina, pakovan u skladu sa uputstvom za pakovanje **R300** u 4.1.4.1, je materija Klase 3.

- 501** Za naftalen, rastopljen, vidi **UN 2304**.

- 502** **UN 2006** veštačka materija na bazi nitroceluloze, samozagrevajuća, n.d.n., i **UN 2002** ostaci celulozida, su materije Klase 4.2.

- 503** Za fosfor, beo ili žuti, rastopljen, vidi **UN 2447**.

- 504** **UN 1847** kalijumsulfid, hidrisan sa najmanje 30% kristalne vode, **UN 1849** natrijum sulfid, hidrisan sa najmanje 30% kristalne vode i **UN 2949** natrijumhidrosulfid, hidrisan sa najmanje 25% kristalne vode, su materije Klase 8.

- 505** **UN 2004** magnezijumdiamid je materija Klase 4.2.

- 506** Zemnoalkalni metali i legure zemnoalkalnih metala u pirofornom obliku su materije Klase 4.2.

UN 1869 magnezijum ili legure magnezijuma sa više od 50% magnezijuma u obliku peleta, strugotine ili traka su materije Klase 4.1.

- 507** **UN 3048** aluminijumfosfid pesticid sa aditivima za sprečavanje razvijanja otrovnih zapaljivih gasova su materije Klase 6.1.

- 508** **UN 1871** titanhidrid i **UN 1437** cirkonijumhidrid su materije Klase 4.1. **UN 2870** aluminijum borhidrid je materija Klase 4.2.

- 509** **UN 1908** rastvor hlorita je materija Klase 8.

- 510** **UN 1755** rastvor hromne kiseline je materija Klase 8.

- 511** **UN 1625** živa(II)nitrat, **UN 1627** živa(I)nitrat i **UN 2727** talijumnitrat su materije Klase 6.1. Torijumnitrat, čvrst, uranilnitratheksahidrat u rastvoru i uranilnitrat, čvrst, su materije Klase 7.

- 512** **UN 1730** antimonpentahlorid, tečan, **UN 1731** antimonpentahlorid u rastvoru, **UN 1732** antimonpentafluorid i **UN 1733** antimontrihlorid su materije Klase 8.

- 513** **UN 0224** barijumazid, suv ili navlažen sa manje od 50% (masenih) vode je materija Klase 1. **UN 1571** barijumazid, navlažen sa najmanje 50% (masenih) vode je materija Klase 4.1. **UN 1854** legure barijuma, piroforne su materije Klase 4.2. **UN 1445** barijumhlorat, čvrst, **UN 1446** barijumnitrat, **UN 1447** barijumperhlorat, čvrst, **UN 1448** barijumpermanganat, **UN 1449** barijumperoksid, **UN 2719** barijumbromat, **UN 2741**

- barijumhipohlorit sa više od 22% aktivnog hlora, **UN 3405** barijumhlorat, rastvor i **UN 3406** barijumperhlorat, rastvor su materije Klase 5.1. **UN 1565** barijumcijanid i **UN 1884** barijumoksid, su materije Klase 6.1.
- 514** **UN 2464** berilijumnitrat, je materija Klase 5.1.
- 515** **UN 1581** smeša hlorpikrina i metilbromida i **UN 1582** smeša hlorpikrina i metilhlorida, su materije Klase 2.
- 516** **UN 1912** metilhlorida i metilenhlorid, smeša, je materija Klase 2.
- 517** **UN 1690** natrijumfluorid, čvrst, **UN 1812** kalijumfluorid, čvrst, **UN 2505** amonijumfluorid, **UN 2674** natrijumfluorosilikat, **UN 2856** fluorosilikati, n.d.n., **UN 3405** barijumhlorat, rastvor i **UN 3422** kalijumfluorid, rastvor, su materije Klase 6.1.
- 518** **UN 1463** hromtrioksid, bezvodni, (hromna kiselina, čvrsta) je materija Klase 5.1.
- 519** **UN 1048** bromovodonik, bezvodni, je materija Klase 2.
- 520** **UN 1050** hlorovodonik, bezvodni, je materija Klase 2.
- 521** Čvrsti hloriti i hipohloriti su materije Klase 5.1.
- 522** **UN 1873** perhlorna kiselina u vodenom rastvoru sa više od 50%, ali najviše 72% (masenih) čiste kiseline, je materija Klase 5.1. Rastvori perhlorne kiseline, koji sadrže više od 72% (masenih) čiste kiseline ili smeše perhlorne kiseline sa drugim tečnim materijama izuzev vode, nisu dozvoljeni za transport.
- 523** **UN 1382** kalijumsulfid, bezvodni i **UN 1385** natrijumsulfid, bezvodni kao i njihovi hidrati sa manje od 30% kristalne vode, kao i **UN 2318** natrijumhidrosulfid sa manje od 25% kristalne vode su materije Klase 4.2.
- 524** **UN 2858** gotovi proizvodi od cirkonijuma sa debljinom od najmanje 18 µm su materije Klase 4.1.
- 525** Rastvori neorganskih cijanida sa ukupnim sadržajem cijanid jona više od 30% se svrstavaju u ambalažnu grupu I, rastvori sa ukupnim sadržajem cijanid jona više od 3%, a ne više od 30% se svrstavaju u ambalažnu grupu II, a rastvori sa ukupnim sadržajem cijanid jona više od 0,3%, a ne više od 3% u ambalažnu grupu III.
- 526** **UN 2000** celuloid se svrstava u Klasu 4.1.
- 528** **UN 1353** vlakna i tkanine, impregnirane slabo nitrovanom nitrocelulozom, koja nisu samozagrevajuća, su predmeti Klase 4.1.
- 529** **UN 0135** fulminat žive, navlažen sa ne manje od 20 % (masenih) vode, ili smeše alkohola i vode, je materija Klase 1. Živin(I)hlorid (kalomel) je materija Klase 9 (**UN 3077**).
- 530** **UN 3293** hidrazin, vodeni rastvor sa ne više od 37% (masenih) hidrazina, je materija Klase 6.1.
- 531** Smeše sa tačkom paljenja ispod 23 °S sa više od 55% nitroceluloze, bez obzira na sadržaj azota ili sa više od 55% nitroceluloze sa sadržajem azota više od 12,6% u suvoj masi, su materije Klase 1 (vidi **UN 0340** ili **UN 0342**) ili Klase 4.1.
- 532** **UN 2672** amonijak u rastvoru sa najmanje 10% i najviše 35% amonijaka je materija Klase 8.
- 533** **UN 1198** formaldehid, rastvor, zapaljiv, je materija Klase 3. Rastvori formaldehida, koji nisu zapaljivi, sa manje od 25% formaldehida ne podležu zahtevima **ADR**.
- 534** Iako benzin pod određenim klimatskim uslovima na 50 °S može da ima parni pritisak preko 110 kPa (1,10 bara) ali najviše 150 kPa (1,50 bara), on se i dalje mora smatrati materijom, koja na 50 °S ima parni pritisak od najviše 110 kPa (1,10 bara).
- 535** **UN 1469** olovonitrat, **UN 1470** olovoperhlorat, čvrst i **UN 3408** olovoperhlorat u rastvoru, su materije Klase 5.1.
- 536** Za naftalen, čvrst, vidi **UN 1334**.
- 537** **UN 2869** titantrihlorid, smeša koja nije piroforna, je materija Klase 8.
- 538** Za sumpor (u čvrstom stanju) vidi **UN 1350**.

- 539** Rastvori izocijanata sa tačkom paljenja ne manjom od 23 °S su materije Klase 6.1.
- 540** **UN 1326** hafnijum u prahu, navlažen, **UN 1352** titanijum u prahu, navlažen ili **UN 1358** cirkonijum u prahu, navlažen, sa najmanje 25% vode, su materije Klase 4.1.
- 541** Mešavine nitroceluloze, čiji je sadržaj vode, alkohola ili sredstava za plastifikaciju niži od navedenih graničnih vrednosti, su materije Klase 1.
- 542** Talk sa tremolitom i/ili aktinolitom je materija ovog naziva.
- 543** **UN 1005** amonijak, bezvodni, **UN 3318** amonijak u vodenom rastvoru, sa više od 50% amonijaka i **UN 2073** vodeni rastvor amonijaka, sa više od 35%, ali najviše 50% amonijaka, su materije Klase 2. Rastvori amonijaka sa najviše 10% amonijaka ne podležu zahtevima **ADR**.
- 544** **UN 1032** dimetilamin, bezvodni, **UN 1036** etilamin, **UN 1061** metilamin, bezvodni i **UN 1083** trimetilamin, bezvodni, su materije Klase 2.
- 545** **UN 0401** dipikrilsulfid, navlažen sa manje od 10% (masenih) vode, je materija Klase 1.
- 546** **UN 2009** cirkonijum, suv, namotana žica, gotovi limovi ili trake u debljini manjoj od 18 µm, je materija Klase 4.2. Cirkonijum, suv, namotana žica, gotovi limovi ili trake minimalne debljine 254 µm, ne podleže zahtevima **ADR**.
- 547** **UN 2210** maneb ili **UN 2210** preparati maneba u samozagrevajućem obliku su materije Klase 4.2.
- 548** Hlorsilani, koji u dodiru sa vodom razvijaju zapaljive gasove, su materije Klase 4.3.
- 549** Hlorsilani sa tačkom paljenja ispod 23 °S, koji u dodiru sa vodom ne razvijaju zapaljive gasove, su materije Klase 3. Hlorsilani sa tačkom paljenja od 23 °S ili većom, koji u dodiru sa vodom ne razvijaju zapaljive gasove, su materije Klase 8.
- 550** **UN 1333** cerijum u pločama, polugama ili šipkama je materija Klase 4.1.
- 551** Rastvori ovih izocijanata sa tačkom paljenja ispod 23 °S su materije Klase 3.
- 552** Metali i legure metala u praškastom ili drugom zapaljivom obliku, koji su samozapaljivi, su materije Klase 4.2. Metali i legure metala u praškastom ili drugom zapaljivom obliku, koji u dodiru sa vodom razvijaju zapaljive gasove, su materije Klase 4.3.
- 553** Ova smeša vodonikperoksida i persirćetne kiseline, stabilizovana, kod laboratorijskih ispitivanja (vidi Priručnik za ispitivanja i kriterijume, Deo II, odeljak 20), zatvorena ne sme da detonira u kavitacionom (razređenom) stanju niti da deflagrira (brzo gori), a u zatvorenom prostoru ni pri zagrevanju, niti usled dejstva eksplozije ne sme da pokazuje bilo kakvu eksplozivnu snagu. Ovaj preparat mora biti termički stabilan (temperatura samoraspadanja 60 °S ili viša za komad za otpremu od 50 kg) i za desenzitivisanje treba da sadrži tečnu materiju, koja je kompatibilna sa persirćetnom kiselinom. Materije, koje ne odgovaraju ovim kriterijumima, smatraju se materijama Klase 5.2 (vidi Priručnik za ispitivanja i kriterijume, Deo II, odeljak 20.4.3 g).
- 554** Metalhidridi, koji u dodiru sa vodom razvijaju zapaljive gasove, su materije Klase 4.3. **UN 2870** aluminijumborhidrid ili **UN 2870** aluminijumborhidrid u uređajima je materija Klase 4.2.
- 555** Prašina i prah metala, neotrovni, u obliku, u kom nisu samozapaljivi, ali koji u dodiru sa vodom razvijaju zapaljive gasove, su materije Klase 4.3.
- 556** Organometalna jedinjenja i njihovi rastvori, koji su samozapaljivi, su materije Klase 4.2. Zapaljivi rastvori sa organometalnim jedinjenjima u koncentracijama, koje u dodiru sa vodom ne razvijaju zapaljive gasove u opasnim količinama, niti su samozapaljivi, su materije Klase 3.
- 557** Prašina i prah metala u pirofornom stanju su materije Klase 4.2.
- 558** Metali i legure metala u pirofornom stanju su materije Klase 4.2. Metali i legure metala, koji u dodiru sa vodom ne razvijaju zapaljive gasove i nisu pirofori ni samozagrevajući, ali su lako zapaljivi, su materije Klase 4.1.
- 559** Smeše hipohlorita sa nekom soli amonijuma nisu dozvoljene za transport. **UN 1791** hipohlorit u rastvoru je materija Klase 8.
- 560** **UN 3257** zagrejana tečna materija, n.d.n., na ili iznad 100 °S i za materije sa tačkom paljenja, ispod njene tačke paljenja (uključujući rastopljen metal, rastopljenu so itd.), je materija Klase 9.

- 561** Hloroformijati sa pretežno nagrizajućim osobinama su materije Klase 8.
- 562** Samozapaljiva organometalna jedinjenja su materije Klase 4.2. Organometalna jedinjenja, koja u dodiru sa vodom razvijaju zapaljive gasove, su materije Klase 4.3.
- 563** **UN 1905** selenska kiselina je materija Klase 8.
- 564** **UN 2443** vanadijumoksitrihlorid, **UN 2444** vanadijumtetrahlorid i **UN 2475** vanadijumtrihlorid su materije Klase 8.
- 565** U ovaj naziv spadaju nespecificirani otpaci, koji potiču od lekarskog/veterinarskog tretmana ljudi/životinja ili iz bioloških istraživanja i kod kojih je mala verovatnoća, da sadrže materije Klase 6.2. Dekontaminirani klinički otpaci ili otpaci koji potiču iz bioloških istraživanja, koji su prethodno sadržali zarazne materije, ne podležu zahtevima Klase 6.2.
- 566** **UN 2030** hidrazina, vodeni rastvor sa više od 37% (masenih) hidrazina, je materija Klase 8.
- 567** Smeše sa više od 21% (zapreminskih) kiseonika svrstavaju se kao oksidirajuće.
- 568** Barijumazid sa sadržajem vode koji je niži od propisane granične vrednosti je materija Klase 1, **UN 0224**.
- 569-** (Rezervisano)
- 579**
- 580** Vozila-cisterne, specijalna vozila i posebno opremljena vozila za transport terete u rasutom stanju moraju sa obe strane i pozadi imati oznake prema 5.3.3. Kontejner-cisterne, prenosive cisterne, specijalni kontejneri i posebno opremljeni kontejneri za transport terete u rasutom stanju moraju biti opremljeni ovim oznakama sa sve četiri strane.
- 581** Ovo naziv obuhvata smeše metilacetilena i propadijena sa ugljovodonikom, kao što su:
 Smeša **R1** ne sadrži više od 63% metilacetilena i propadijena po zapremini, a najviše 24% propana i propilena po zapremini, pri čemu procenat zasićenih ugljovodonika **S₄** mora iznositi najmanje 14% po zapremini;
 Smeša **R2** ne sadrži više od 48% metilacetilena i propadijena po zapremini, a najviše 50% propana i propilena po zapremini, pri čemu procenat zasićenih ugljovodonika **S₄** mora iznositi najmanje 5% po zapremini;
 kao i smeše propadijena sa 1% do 4% metilacetilena.
 Da bi bili ispunjeni zahtevi za popunjavanje transportnog dokumenta (5.4.1.1), po potrebi, umesto tehničkih naziva mogu se koristiti izrazi "Smeša **R 1**" ili "Smeša **R 2**".
- 582** Ovaj naziv obuhvata, između ostalog, smeše gasova sa oznakom **R...**, kao što su:
 Smeša **F1** na 70 °S ima pritisak pare od najviše 1,3 MPa (13 bar) i na 50°S gustinu, koja nije niža od gustine dihlorfluorometana (1,30 kg/l);
 Smeša **F2** na 70°S ima pritisak pare od najviše 1,9 MPa (19 bar) i na 50°S gustinu, koja nije niža od gustine dihlordifluorometana (1,21 kg/l);
 Smeša **F3** na 70°S ima pritisak pare od najviše 3 MPa (30 bar) i na 50°S gustinu, koja nije niža od gustine hlordifluorometana (1,09 kg/l).
Napomena: Trihlorfluorometan (sredstvo za hlađenje **R 11**), 1,1,2-trihlor-1,2,2-trifluoretan (sredstvo za hlađenje **R 113**), 1,1,1-trihlor-2,2,2-trifluoretan (sredstvo za hlađenje **R 113a**), 1-hlor-1,2,2-trifluoretan (sredstvo za hlađenje **R 133**) i 1-hlor-1,1,2-trifluoretan (sredstvo za hlađenje **R 133b**) nisu materije Klase 2. One, međutim, mogu biti sastojci smeša **F1** do **F3**.
 Da bi bili ispunjeni zahtevi za popunjavanje transportnog dokumenta (5.4.1.1), po potrebi, umesto tehničkih naziva mogu se koristiti izrazi "Smeša **F1**", "Smeša **F2**" ili "Smeša **F3**".
- 583** Ovo naziv obuhvata, između ostalog, smeše, kao što su:
 Smeša **A** na 70 °S ima pritisak pare od najviše 1,1 MPa (11 bar) i gustinu na 50°S, koja nije niža od 0,525 kg/l;
 Smeša **A01** na 70 °S ima pritisak pare od najviše 1,6 MPa (16 bar) i relativnu gustinu na 50°S koja nije niža od 0,516 kg/l;

Smeša **A02** na 70 °S ima pritisak pare od najviše 1,6 MPa (16 bar) i relativnu gustinu na 50°S koja nije niža od 0,505 kg/l;

Smeša **A0** na 70 °S ima pritisak pare od najviše 1,6 MPa (16 bar) i gustinu na 50°S koja nije niža od 0,495 kg/l;

Smeša **A1** na 70 °S ima pritisak pare od najviše 2,1 MPa (21 bar) i gustinu na 50°S koja nije niža od 0,485 kg/l;

Smeša **B1** na 70 °S ima pritisak pare od najviše 2,6 MPa (26 bar) i relativnu gustinu na 50°S koja nije niža od 0,474 kg/l;

Smeša **B2** na 70 °S ima pritisak pare od najviše 2,6 MPa (26 bar) i relativnu gustinu na 50°S koja nije niža od 0,463 kg/l;

Smeša **B** na 70 °S ima pritisak pare od najviše 2,6 MPa (26 bar) i gustinu na 50°S koja nije niža od 0,450 kg/l;

Smeša **C** na 70 °S ima parni pritisak od najviše 3,1 MPa (31 bar) i relativnu gustinu na 50°S koja nije niža od 0,440 kg/l.

Da bi bili ispunjeni zahtevi za popunjavanje transportnog dokumenta (5.4.1.1), po potrebi, umesto tehničkih naziva mogu se koristiti sledeći izrazi:

- "Smeša **A**" ili "Butan";
- "Smeša **A01**" ili "Butan";
- "Smeša **A02**" ili "Butan";
- "Smeša **A0**" ili "Butan";
- "Smeša **A1**";
- "Smeša **B1**";
- "Smeša **B2**";
- "Smeša **B**";
- "Smeša **C**" ili "Propan".

Za transport u cistnama trgovački nazivi "butan" ili "propan" mogu se koristiti samo kao dopuna.

584 Ovaj gas ne podleže zahtevima **ADR**, ako:

- je u gasovitom stanju;
- ne sadrži više od 0,5% vazduha;
- je sadržan u metalnim kapsulama (patrone za sifone, patrone za penušave sifone), bez nedostataka, koji bi mogli da umanje njihovu čvrstinu;
- je obezbeđena zaptivenost zatvarača kapsule;
- kapsula ne sadrži više od 25 g ovog gasa;
- kapsula ne sadrži više od 0,75 g ovog gasa po cm³ zapremine.

585 Cinober ne podleže zahtevima **ADR**.

586 Hafnijum, titanijum i cirkonijum u prahu moraju da sadrže vidljiv višak vode. Hafnijum, titanijum i cirkonijum u prahu, navlažen, mehanički proizvedeni sa veličinom čestice od najmanje 53 µm, ili hemijski proizvedeni sa veličinom čestice od najmanje 840 µm, ne podležu zahtevima **ADR**.

587 Barijumstearat i barijumbutanat ne podležu zahtevima **ADR**.

588 Aluminijumbromid i aluminijumhlorid u čvrstom hidratisanom obliku ne podležu zahtevima **ADR**.

589 Smeša kalcijumhipohlorita, suva sa sadržajem ne više od 10% raspoloživog hlora, ne podleže zahtevima **ADR**.

590 Gvožđe(III)hlorid heksahidrat ne podleže zahtevima **ADR**.

591 Olovo sulfat sa najviše 3% slobodne kiseline ne podleže zahtevima **ADR**.

592 Neočišćena prazna ambalaža (uključujući prazne **IBC** i praznu veliku ambalažu) prazna

vozila-cisterne, prazne demontažne cisterne, prazne prenosive cisterne, prazne kontejner-cisterne i prazne male kontejnere, koji su sadržali ovu materiju, ne podležu zahtevima **ADR**.

- 593** Ovaj gas, koji je namenjen za hlađenje, npr. medicinskih ili bioloških uzoraka, koji su sadržani u posudama sa dvostrukim zidovima, koji odgovaraju zahtevima uputstva za pakovanje **R203** (12) u 4.1.4.1, ne podleže zahtevima **ADR**.
- 594** Sledeći predmeti, koji su proizvedeni i punjeni prema zahtevima zemlje proizvodnje i upakovani u krutu spoljnu ambalažu, ne podležu zahtevima **ADR**:
- **UN 1044** aparati za gašenje požara, ako su opremljeni zaštitom od nenamernog pražnjenja;
 - **UN 3164** predmeti, pod pneumatskim ili hidrauličkim pritiskom, koji su konstruisani da svojom čvrstinom i izradom, izdrže naprezanja veća od unutrašnjeg pritiska gasa dejstvom prenosa snage.
- 596** Pigmenti kadmijuma kao što su kadmijumsulfidi, kadmijumsulfoselenidi i kadmijumove soli viših masnih kiselina (npr. kadmijumstearat) ne podležu zahtevima **ADR**.
- 597** Rastvori sirćetne kiseline sa ne više od 10% mase čiste kiseline, ne podležu zahtevima **ADR**.
- 598** Sledeće baterije ne podležu zahtevima **ADR**:
- (a) Nove baterije, ako;
 - su obezbeđene protiv klizanja, prevrtanja ili oštećenja;
 - su opremljene uređajima za nošenje, izuzev ako su slagane, npr. na paletama;
 - sa spoljne strane nema opasnih tragova lužine ili kiseline;
 - su obezbeđene protiv kratkog spoja.
 - (b) Upotrebljene baterije, ako:
 - su njihova kućišta neoštećenja;
 - su obezbeđene od isticanja, klizanja, prevrtanja ili oštećenja, npr. slaganjem na palete;
 - sa spoljne strane nema opasnih tragova lužine ili kiseline;
 - su obezbeđene protiv kratkog spoja.
- "Upotrebljene baterije" podrazumevaju one, koje se nakon normalne upotrebe transportuju radi reciklaže.
- 599** Proizvodi i instrumenti, koji sadrže najviše 1 kg žive, ne podležu zahtevima **ADR**.
- 600** Vanadijupentoksid, stvrdnut i rastopljen, ne podleže zahtevima **ADR**.
- 601** Farmaceutski proizvodi (lekovi) spremni za upotrebu, koji su proizvedeni i pakovani za maloprodaju ili distribuciju za ličnu upotrebu ili za upotrebu u domaćinstvu, ne podležu zahtevima **ADR**.
- 602** Fosforsulfidi, koji nisu oslobođeni belog ili žutog fosfora, nisu dozvoljeni za transport.
- 603** Cijanovodonik, bezvodni, koji ne odgovara opisu za **UN 1051** ili **UN 1614**, nije dozvoljen za transport. Cijanovodonik (cijanovodonična kiselina) sa manje od 3% vode je stabilan, ako **pH** vrednost iznosi 2.5 ± 0.5 i ako je tečnost jasna i bezbojna.
- 604** Amonijumbromat i njegovi vodeni rastvori kao i smeše bromata sa soli amonijuma nisu dozvoljeni za transport.
- 605** Amonijumhlorat i njegovi vodeni rastvori kao i smeše hlorata sa soli amonijuma nisu dozvoljeni za transport.
- 606** Amonijumhlorit i njegovi vodeni rastvori kao i smeše hlorita sa soli amonijuma nisu dozvoljeni za transport.
- 607** Smeše kalijumnitrata i natrijumnitrata sa soli amonijuma nisu dozvoljeni za transport.
- 608** Amonijumpermanganat i njegovi vodeni rastvori kao i smeše permanganata sa soli amonijuma nisu dozvoljene za transport.
- 609** Tetranitrometan, koji nije oslobođen od zapaljivih nečistoća, nije dozvoljen za transport.
- 610** Transport ove materije je zabranjen, ako sadrži više od 45% cijanovodonika.

- 611** Amonijumnitrat sa sadržajem sagorivih materija većim od 0,2% (uključujući organske materije kao ekvivalent ugljenika) nije dozvoljen za transport, izuzev ako je sastojak neke materije ili predmeta Klase 1.
- 612** (Rezervisano)
- 613** Rastvor hlorne kiseline sa sadržajem većim od 10% hlorne kiseline ili smeše hlorne kiseline sa bilo kojom tečnom materijom izuzev vode nije dozvoljen za transport.
- 614** 2,3,7,8-tetrahlordibenzo-1,4-dioksin (**TCDD**), u koncentracijama, koje se prema kriterijumima u 2.2.61.1 smatraju vrlo otrovnim, nije dozvoljen za transport.
- 615** (Rezervisano)
- 616** Materije sa sadržajem tečnog estera azotne kiseline većim od 40%, moraju da izdrže ispitivanje na iznožavanje navedeno u odeljku 2.3.1.
- 617** Dodatno za tip eksploziva, na komadu za otpremu je potrebno navesti trgovački naziv eksploziva.
- 618** U posudama sa sadržajem buta-1,2-diena, koncentracija kiseonika u gasovitoj fazi ne sme da premaši 50 ml/m³.
- 619-622** (Rezervisano)
- 623** **UN 1829** sumportrioksid mora biti stabilizovan dodavanjem inhibitora. Sumportrioksid, najmanje 99,95% čist, sme se transportovati i bez inhibitora u cisternama, pod uslovom da se njegova temperatura održava na 32,5°S ili iznad toga. Pri transportu ove materije bez inhibitora u cisternama na najmanjoj temperaturi materije od 32,5°S, u prevoznom dokumentu mora biti naveden "TRANSPORT NA NAJMANJOJ TEMPERATURI PROIZVODA OD 32,5°S".
- 625** Komadi za otpremu sa ovim predmetima moraju biti jasno obeleženi sa: "**UN 1950** AEROSOLI".
- 626-631** (Rezervisano)
- 632** Ova materija se smatra kao samozapaljiva (pirofora).
- 633** Komadi za otpremu i mali kontejneri koji sadrže ovu materiju moraju biti obeleženi na sledeći način: "DRŽATI UDALJENO OD SVAKOG IZVORA PALJENJA". Ovo obeležavanje mora biti navedeno na jednom od zvaničnih jezika zemlje otpreme, a ako taj jezik nije engleski, nemački, ili francuski, tada mora biti navedeno još i na engleskom, nemačkom ili francuskom, izuzev ako međunarodni sporazumi između zemalja koje obuhvata transport ne propisuju nešto drugo.
- 634** (Brisano)
- 635** Komadi za otpremu sa ovim predmetima moraju da imaju listicu opasnosti prema uzorku 9, samo ako je predmet u potpunosti zatvoren u ambalažu, sanduk ili u neko drugo sredstvo, koje sprečava brzu identifikaciju predmeta.
- 636** (a) Upotrebljene litijumske ćelije i baterije, koje se sakupljaju i predaju na transport između potrošačkih mesta sakupljanja i objekta za preradu, zajedno sa drugim ćelijama ili baterijama koje nisu litijumske ili same, ne podležu zahtevima **ADR**, ako ispunjavaju sledeće kriterijume:
- i) bruto težina svake litijumske ćelije ili baterije ne premašuje 250 g;
 - ii) ako su ispunjeni propisi uputstva za pakovanje **R903b** (2)
- (b) Ćelije sadržane u opremi ne smeju se u toku transporta toliko isprazniti, da napon u otvorenom strujnom kolu padne ispod 2 volta ili ispod dve trećine napona neispraznjene ćelije, u zavisnosti od toga koji je od ova dva napona manji.
- (c) Komadi za otpremu sa upotrebljenim ćelijama ili baterijama u neobebeženim ambalažama, moraju biti obeleženi sa natpisom "UPOTREBLJENE LITIJUMSKE BATERIJE";
- 637** Genetski modifikovani mikroorganizmi i genetski modifikovani organizmi su oni, koji nisu opasni po ljude i životinje, ali koji mogu izmeniti životinje, biljke, mikrobiološke materije i ekosisteme na način, koji se ne može pojaviti u prirodi.
- Genetski modifikovani mikroorganizmi ili genetski modifikovani organizmi ne podležu

zahtevima **ADR**, ako je njihova upotreba odobrena od nadležnih organa zemlje porekla, tranzita i odredišta¹.

Žive životinje, kičmenjaci ili beskičmenjaci, ne smeju se koristiti za transportovanje materija klasifikovanih u ovaj **UN**-broj, izuzev ako se ova materija ne može na neki drugi način transportovati.

Pri prevozu lako kvarljivih materija pod ovim **UN** brojem, neophodno je navesti odgovarajuće uputstvo npr.: "HLAĐENJE NA +2°S /+4°S" ili "TRANSPORT U ZAMRZNUTOM STANJU" ili "NE ZAMRZAVATI"

638 Ova materija je srodna sa samoreagujućim materijama (vidi 2.2.41.1.19).

639 Vidi 2.2.2.3. kôd klasifikacije **2F UN** 1965, napomena 2.

640 Fizičke i tehničke osobine navedene u koloni (2) tabele **A** Poglavlja 3.2, određuju različite kôdove cisterni za transport materija jedne te iste ambalažne grupe u **ADR** cisternama.

Radi identifikacije ovih fizičkih i tehničkih osobina proizvoda koji se transportuju u cisterni, posebno za transporte u **ADR** cisternama uz već propisane informacije u transportnom dokumentu moraju se dodati i sledeći podaci:

"Posebna odredba **640X**" pri čemu "**X**" je odgovarajuće veliko slovo, koje se pojavljuje koloni (6) Tabele **A** Poglavlja 3.2 nakon ukazivanja na posebnu odredbu 640.

Ovaj podatak se može izostaviti kod transporta u tipu cisterne, koja za materiju određene ambalažne grupe određenog **UN**-broja zadovoljava najstrože zahteve.

642 Ukoliko to nije dozvoljeno u okviru 1.1.4.2, ovo naziv Model propisa **UN** ne može se koristiti za transport đubriva u rastvoru sa slobodnim amonijakom.

643 Liveni asfalt ne podleže zahtevima koji važe za Klasu 9.

644 Ova materija je dozvoljena za transport pod uslovom da:

1. se za materiju koja se transportuje u 10 %-nom vodenom rastvoru **pH** vrednost nalazi između 5 i 7;
2. rastvor ne sadrži više od 0,2% sagorivih materija ili jedinjenja hlora u količinama kod kojih nivo hlora premašuje 0,02%.

645 Klasifikacioni kôd pomenut u koloni (3b) Tabele A, Poglavlja 3.2, može se koristiti samo uz odobrenje izdato od strane nadležnog organa Ugovorne Strane **ADR** pre transporta. Ako je svrstavanje u podklasu sprovedeno prema postupku iz 2.2.1.1.7.2, nadležni organ može da zahteva da se standardna klasifikacija preispita na osnovu podataka dobijenih iz ispitivanja serije 6 Priručnika za ispitivanja i kriterijume, Deo I, odeljak 16.

646 Ugalj aktiviran vodenom parom ne podleže zahtevima **ADR**.

647 Transport vinskog sirćeta (sirće dobijeno vrenjem) i sirćetne kiseline u prehrambenom kvalitetu sa ne više od 25% po masi, čiste kiseline, podleže samo sledećim zahtevima:

- (a) Ambalaže, uključujući **IBC** i velike ambalaže, kao i cisterne moraju biti proizvedene od nerđajućeg čelika, koji je trajno otporan na koroziju usled dejstva vinskog sirćeta i sirćetne kiseline u prehrambenom kvalitetu;
- (b) Ambalaže, uključujući **IBC** i velike ambalaže, kao i cisterne moraju najmanje jednom godišnje da budu podvrgnute vizuelnoj kontroli od strane vlasnika. Rezultati ove kontrole se moraju beležiti i čuvati najmanje godinu dana. Oštećene ambalaže, uključujući **IBC** i velike ambalaže, kao i cisterne ne smeju se puniti;
- (c) Ambalaže, uključujući **IBC** i velike ambalaže, kao i cisterne moraju biti punjene na način da se proizvod ne prosipa ili da se ne zalepi na spoljnu površinu.
- (d) Zaptivke i zatvarači moraju biti otporni na dejstvo vinskog sirćeta i sirćetne kiseline u prehrambenom kvalitetu. Ambalaže, uključujući **IBC** i velike ambalaže, kao i cisterne moraju biti hermetički zatvoreni od strane pakera i/ili punioca, tako da pod normalnim transportnim uslovima ne dođe do curenja;
- (e) Kombinovana ambalaža sa unutrašnjom ambalažom od stakla ili plastike (vidi

¹ Vidi posebno deo **C** Direktive br. 2001/18 EC Evropskog Parlamenta i Saveta o namernom oslobađanju genetski modifikovanih organizama u životnu sredinu i za ukidanje Direktive 90/220/EEC (Službeni list Evropskih zajednica br. L 106 od 17. aprila 2001. godine, stranice 8 do 14), u kojoj je utvrđen postupak za izdavanje odobrenja za Evropske Zajednice.

4.1.4.1 uputstvo za pakovanje **R001**), koja ispunjava opšte zahteve za ambalažu iz 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.5, 4.1.1.6, 4.1.1.7 i 4.1.1.8, se može koristiti;

Ostale odredbe **ADR** ne važe.

648 Proizvodi impregnirani ovim pesticidom, kao tanjiri od kartona, papirne trake, kuglice od vate, plastične ploče, u hermetički zatvorenim omotima ne podležu zahtevima **ADR**.

649 Za određivanje početne tačke ključanja, kao što je navedeno pod 2.2.3.1.3 ambalažne grupe I, odgovara postupak ispitivanja prema standardu **ASTM D86-01**².

Materije koje prema određivanju po ovom postupku imaju početnu tačku ključanja iznad 35 °C, su materije ambalažne grupe II i klasifikuju se u skladu sa primenjivim nazivom ove grupe ambalaže.

650 Otpad, koji se sastoji od ostataka ambalaže, očvrslulih i tečnih ostataka boje, mogu se transportovati pod uslovima ambalažne grupe II. Dodatno zahtevima za **UN 1263**, ambalažna grupa II, otpad se takođe može pakovati i transportovati kako sledi:

(a) Otpad može biti pakovan u skladu sa uputstvom za pakovanje **R002** iz 4.1.4.1 ili uputstvom za pakovanje **IBC06** iz 4.1.4.2;

(b) Otpad može biti pakovan u fleksibilne **IBC** tipa **13N3**, **13N4** i **13N5** u sabirnu ambalažu sa punim zidovima;

(c) Ispitivanje ambalaže i **IBC** navedeno pod (a) i (b) može se izvršiti u skladu sa zahtevima Poglavlja 6.1 ili 6.5, a prema potrebi, za čvrste materije na nivou ispitivanja za ambalažnu grupu II.

Ispitivanja treba izvršiti na ambalaži i **IBC**, pripremljenim za transport koji je punjen reprezentativnim uzorcima otpada;

(d) Transport u rasutom stanju je dozvoljen u pokrivenim vozilima sa punim stranicama, zatvorenim kontejnerima sa punim stranicama ili u velikim pokrivenim kontejnerima sa punim stranicama. Konstrukcija vozila ili kontejnera mora biti zaptivena, na primer pomoću odgovarajuće i dovoljno čvrste unutrašnje obloge.

(e) Ako se otpad transportuje prema uslovima ove posebne odredbe, teret mora biti deklarisan u transportnom dokumentu u skladu sa 5.4.1.1.3, kako sledi: "OTPAD, **UN 1263** BOJA, 3, II".

651 Posebna odredba **V 2** (1) se ne primenjuje, ako neto eksplozivna masa po prevoznjoj jedinici ne premašuje 4000 kg, pod uslovom da neto eksplozivna masa po vozilu ne premašuje 3000 kg.

652 Posude od austenitskog nerđajućeg čelika, posude od feritnog i austenitskog čelika (dupleks čelik) i zavarivane titanijumske posude, koje ne odgovaraju zahtevima poglavlja 6.2, ali su izrađene i dozvoljene za upotrebu, kao rezervoari za pogonska goriva za vazdušne balone sa vrućim vazduhom ili za cepeline, prema nacionalnim zahtevima za vazdušni saobraćaj i koje su puštene u upotrebu pre 1. jula 2004. godine (datum prvog ispitivanja), smeju se transportovati u drumskom saobraćaju, pod uslovom da ispunjavaju sledeće uslove:

(a) Opšte odredbe odeljka 6.2.1 moraju biti ispunjeni;

(b) Konstrukcija i izrada posuda mora biti odobrena za upotrebu u vazdušnom saobraćaju od nacionalnog nadležnog organa za vazdušni saobraćaj;

(c) Kao odstupanje od 6.2.1.1.1, proračunski pritisak mora biti izveden iz smanjene najveće temperature okoline od +40°C; u ovom slučaju:

(i) kao odstupanje od 6.2.1.1.2, boce mogu biti proizvedene od valjanog i žarenog komercijalno čistog titanijuma sa najmanjim zahtevima $R_m > 450$ MPa, $\epsilon_A > 20\%$ (ϵ_A = istezanje nakon loma);

(ii) posude od austenitskog nerđajućeg čelika i posude od feritnog i austenitskog čelika (dupleks čelik) mogu se koristiti sa vrednošću napreznja do najviše 85% garantovane najmanje granice rastezanja (R_e) na propačunskom pritisku izvedenog iz smanjene temperature okoline od +40°C;

² Standardni postupak ispitivanja za destilaciju naftnih proizvoda na atmosferskom pritisku "Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure" objavljen 2001. godine od strane **ASTM International**.

- (iii) posude moraju biti opremljene sa uređajem za rasterećenje pritiska, koji ima nominalni podešeni pritisak od 26 bara; ispitni pritisak ovih posuda ne sme biti manji od 30 bara;
- (d) ako se odstupanja od stava (c) ne mogu primeniti, posude moraju biti konstruisane za nominalnu temperaturu od 65°S i opremljene uređajem za rasterećenje pritiska sa nominalnim podešenim pritiskom, utvrđenog od nadležnog organa zemlje upotrebe.
- (e) glavno telo posude mora biti obloženo spoljnim vodonepropusnim zaštitnim slojem od najmanje 25 mm debljine, koji se sastoji od trvde pene ili sličnog materijala;
- (f) tokom transporta posuda mora biti obezbeđena u sanduku od letvi ili u dodatnom sigurnosnom uređaju;
- (g) posude moraju biti obeležene jasnim i vidljivim listicama, na kojima je navedeno, da su posude dozvoljene samo za upotrebu u vazдушnim balonima sa vrućim vazduhom i u cepelinima;
- (h) rok upotrbe (od datuma prvog ispitivanja) ne sme da premaši 25 godina.

653 Transport ovog gasa u bocama sa zapreminom do najviše 0.5 litara, ne podleže drugim zahtevima **ADR**, pod uslovom da su ispunjeni sledeći kriterijumi, da:

- su primenjene odredbe za konstrukciju i ispitivanje boca;
- su boce pakovane u spoljnu ambalažu, koja odgovara minimalnim zahtevima Dela 4, za kombinovanu ambalažu. Opšte odredbe za pakovanje u 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.5 do 4.1.1.7 moraju biti primenjene;
- boce nisu pakovane zajedno sa drugim opasnim teretom;
- ukupna masa komada za otpremu ne premašuje 30 kg; i
- svaki komad za otpremu je jasno i trajno obeležen natpisom "**UN** 1013". Ova oznaka je prikazana unutar kvadrata postavljenog na vrh oivičenog linijom dimenzija najmanje 100 mm x 100 mm.

Poglavlje 3.4

Izuzeća u vezi sa transportom opasnog tereta pakovanog u ograničenim količinama

3.4.1 Opšte odredbe

3.4.1.1 Ambalaža koja se koristi prema 3.4.3 do 3.4.6 mora da odgovara samo opštim odredbama 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8.

3.4.1.2 Najveća ukupna masa ne sme da premaši 30 kg za kombinovanu ambalažu i 20 kg za unutrašnje ambalaže koje su oduhvaćene rastegljivom i stežućom folijom.

Napomena: Ograničenje za kombinovanu ambalažu se ne primenjuje ako je naveden **LQ5**.

3.4.1.3 U zavisnosti od najvišeg ograničenja predviđenog u 3.4.1.2 i individualnog ograničenja predviđenog u tabeli 3.4.6, opasni teret može da se pakuje zajedno sa drugim predmetima i materijama, pod uslovom da pri oslobađanju istih ne dođe do opasne reakcije.

3.4.2 Ako je u koloni (7) Tabele **A** Poglavlja 3.2 za neku određenu materiju ili predmet naveden kôd "**LQ0**", ova materija ili predmet, ako je pakovana u ograničenim količinama, nije izuzeta ni od jedne primenljive odredbe Priloga A i B, ukoliko ništa drugo u ovim prilogima nije predviđeno.

3.4.3 Ako je u koloni (7) Tabele **A** Poglavlja 3.2 za neku određenu materiju ili predmet naveden jedan od kôdova "**LQ1**" ili "**LQ2**", i ukoliko u ovom poglavlju nije propisano ništa drugo, za transport ove materije ili predmeta ne važe odredbe ostalih poglavlja **ADR**, pod uslovom, da:

- (a) se uzimaju u obzir odredbe iz 3.4.5 (a) do (c); u smislu ovih odredbi, predmeti se smatraju kao da su unutrašnja ambalaža;
- (b) unutrašnja ambalaža ispunjava uslove iz 6.2.1.2, 6.2.4.1 i 6.2.4.3.

3.4.4 Ako je u koloni (7) Tabele **A** Poglavlja 3.2 za neku određenu materiju naveden kôd "**LQ3**", i ukoliko u ovom poglavlju nije propisano ništa drugo, za transport ove materije ili predmeta ne važe odredbe ostalih poglavlja **ADR**, pod uslovom, da:

- (a) se materija transportuje u kombinovanoj ambalaži, pri čemu je dozvoljena sledeća spoljna ambalaža:
 - burad od čelika ili aluminijuma sa pokretnim poklopcem;
 - kanisteri od čelika ili aluminijuma sa pokretnim poklopcem;
 - burad od šperploče ili kartona;
 - burad ili kanisteri od plastike sa pokretnim poklopcem;
 - sanduci od prirodnog drveta, šperploče, **MDF**-medijapan ploče, kartona, plastike, čelika ili aluminijuma;i da su tako konstruisani da ispunjavaju odgovarajuće zahteve za izradu iz 6.1.4;
- (b) se ne premašuje najveća dozvoljena količina punjenja po unutrašnjoj ambalaži, koja je navedena u datom slučaju, u koloni (2) ili (4), a po komadu za otpremu u koloni (3) ili (5), tabele 3.4.6;
- (c) je svaki komad za otpremu trajno i jasno obeležen:
 - i) **UN**-brojem tereta koji sadrži, koji je naveden u koloni (1) Tabele **A** Poglavlja 3.2, iza slova "**UN**";
 - ii) kod različitog tereta sa različitim **UN**-brojevima u jednom istom komadu za otpremu:
 - sa **UN**-brojem tereta koji sadrži, iza slova "**UN**", ili
 - slovima "**LQ**"³.

Ove oznake moraju biti prikazane unutar kvadrata postavljenog na vrh oivičenog linijom, dimenzija najmanje 100 mm x 100 mm. Debljina linije koja ovičava kvadrat treba da bude najmanje 2 mm; brojevi (oznake) treba da budu visine najmanje 6 mm; Ako je u jednom komadu za otpremu sadržano više materija različitih **UN**-brojeva, kvadrat mora biti dovoljno velik da prihvati sve **UN** brojeve. Ako veličina komada za otpremu zahteva, dimenzije se mogu smanjiti, pod uslovom da ova oznaka ostane dovoljno jasno vidljiva.

3.4.5 Ako je u koloni (7) Tabele **A** Poglavlja 3.2 za neku određenu materiju naveden jedan od kôdova "**LQ4**" do "**LQ19**" i "**LQ22**" do "**LQ28**", ukoliko u ovom poglavlju nije propisano ništa drugo, za transport ove materije ne važe odredbe ostalih poglavlja **ADR**, pod uslovom da:

³ Slova "**LQ**" su skraćenice engleskog izraza "Limited Quantities" (ograničene količine). Slova "**LQ**" nisu dozvoljena prema kôdu **IMDG** ili Tehničkim instrukcijama **ICAO**.

- (a) se materija transportuje:
- u kombinovanoj ambalaži prema propisima odeljka 3.4.4 (a); ili
 - u unutrašnjoj ambalaži od metala ili plastike, koja nije lomljiva ili se ne može lako probiti, i koja je obavijena sa rastegljivom i stežućom folijom;
- (b) se ne premašuje najveća dozvoljena količina punjenja po unutrašnjoj ambalaži, koja je navedena u datom slučaju, u koloni (2) ili (4), a po komadu za otpremu u koloni (3) ili (5), tabele 3.4.6;
- (c) je svaki komad za otpremu jasno i trajno obeležen kao što je navedeno u 3.4.4 (c).

3.4.6 Tabela

Kôd	Kombinovana ambalaža ^(a) Najveća dozvoljena količina punjenja		Unutrašnja ambalaža, koja je obavijena sa rastegljivom i stežućom folijom ^(b) Najveća dozvoljena količina punjenja	
	po unutrašnjoj ambalaži	po komadu za otpremu	po unutrašnjoj ambalaži	po komadu za otpremu
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
LQ 0	Bez izuzeća prema uslovima u 3.4.2			
LQ 1	120 ml		120 ml	
LQ 2	1 l		1 l	
LQ 3 ^(c)	500 ml	1 l	nije dozvoljeno	nije dozvoljeno
LQ 4 ^(c)	3 l		1 l	
LQ 5 ^(c)	5 l	neograničeno	1 l	
LQ 6 ^(c)	5 l		1 l	
LQ 7 ^(c)	5 l		5 l	
LQ 8	3 kg		500 g	
LQ 9	6 kg		3 kg	
LQ 10	500 ml		500 ml	
LQ 11	500 g		500 g	
LQ 12	1 kg		1 kg	
LQ 13	1 l		1 l	
LQ 14	25 ml		25 ml	
LQ 15	100 g		100 g	
LQ 16	125 ml		125 ml	
LQ 17	500 ml	2 l	100 ml	2 l
LQ 18	1 kg	4 kg	500 g	4 kg
LQ 19	5 kg		5 kg	
LQ 20	(Rezervisano)	(Rezervisano)	(Rezervisano)	(Rezervisano)
LQ 21	(Rezervisano)	(Rezervisano)	(Rezervisano)	(Rezervisano)
LQ 22	1 l		500 ml	
LQ 23	3 kg		1 kg	
LQ 24	6 kg		2 kg	
LQ 25 ^(d)	1 kg		1 kg	
Kôd	Kombinovana ambalaža ^(a) Najveća dozvoljena količina punjenja		Unutrašnja ambalaža, koja je obavijena sa rastegljivom i stežućom folijom ^(a) Najveća dozvoljena količina punjenja	
	po unutrašnjoj ambalaži	po komadu za otpremu	po unutrašnjoj ambalaži	po komadu za otpremu
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
LQ 26 ^(d)	500 ml	2 l	500 ml	2 l
LQ 27	6 kg		6 kg	
LQ 28	3 l		3 l	

- (a) Vidi 3.4.1.2.
- (b) Vidi 3.4.1.3.
- (c) U slučaju homogenih smeša sa sadržajem vode Klase 3, navedene količine se odnose samo na materije Klase 3, koje su sadržane u ovim smešama.
- (d) Za **UN 2315**, **UN 3151**, **UN 3152**, i **UN 3432** ako se transportuju u aparatima, količine ne smeju biti prekoračene po unutrašnjoj ambalaži u svakom pojedinačnom aparatu. Aparat se mora transportovati u ambalaži koja je nepropusna za tečnost, i kompletan komad za otpremu mora odgovarati odeljku 3.4.4 (c). Za aparate se ne smeju koristiti umeci sa rastegljivom i stežućom folijom.

3.4.7 Sabirna ambalaža, koja sadrži komade za otpremu prema 3.4.3, 3.4.4 ili 3.4.5. mora prema zahtevima odeljka 3.4.4. (c) imati oznaku za svaki opasni teret koji je sadržan u sabirnoj ambalaži, izuzev ako su vidljive reprezentativne oznake za sve opasne terete sadržane u sabirnoj ambalaži.

DEO 4

**Odredbe koje se odnose na pakovanje i
cisterne**

Poglavlje 4.1

Upotreba ambalaže, IBC ambalaže i velike ambalaže

4.1.1 Opšte odredbe za pakovanje opasnog tereta u ambalažu, IBC ambalažu i veliku ambalažu

Napomena: Opšte odredbe ovog odeljka važe za pakovanje tereta Klase 2, 6.2 i 7 samo ako je to navedeno u 4.1.1.16 (Klasa 2), 4.1.8.2 (Klasa 6.2), 4.1.9.1.5 (Klasa 7) i u primenjivim uputstvima za pakovanje u odeljku 4.1.4 (Uputstva za pakovanje **R201** i **R202** za Klasu 2 kao i **R620**, **R621**, **R650**, **IBC620** i **LP621** za Klasu 6.2).

4.1.1.1 Opasan teret mora biti upakovan u ambalažu, uključujući **IBC** ambalažu i veliku ambalažu dobrog kvaliteta, koja mora biti dovoljno jaka, da izdrži udare i naprezanja, koji mogu nastati pod normalnim uslovima transporta, uključujući pretovar između transportnih jedinica i između transportnih jedinica i skladišta, kao i svako skidanje sa palete ili vađenje iz neke sabirne ambalaže radi ručnog ili mehaničkog rukovanja. Ambalaža, uključujući **IBC** ambalažu i veliku ambalažu, mora biti tako izrađena i zatvorena, da je pod normalnim transportnim uslovima sprečeno svako oslobađanje sadržaja iz ambalaže, pripremljene za transport, naročito usled vibracije, promene temperature, vlažnosti ili pritiska (na primer, izazvanih visinskim razlikama). Ambalaža, uključujući **IBC** ambalažu i veliku ambalažu mora biti zatvorena u skladu sa uputstvima dobijenim od proizvođača. U toku transporta na spoljašnosti ambalaže, **IBC** ambalaže i velike ambalaže ne sme biti nikakvih opasnih ostataka. Ovi odredbe važe, ukoliko su primenjive, za novu, ponovo upotrebljenu, popravljenu i prepravljenu ambalažu, i za novu i ponovo upotrebljenu, popravljenu ili prepravljenu **IBC** ambalažu, kao i novu ili ponovo upotrebljenu veliku ambalažu.

4.1.1.2 Delovi ambalaže, **IBC** ambalaže i velike ambalaže, koji su u neposrednom dodiru sa opasnim teretom:

- (a) ne smeju biti nagriženi ili osetno oslabljeni dejstvom opasnog tereta; i
 - (b) ne smeju izazivati opasno dejstvo, npr. katalitičku reakciju ili reakciju sa opasnim teretom.
- Ukoliko je potrebno, ambalaža mora imati odgovarajuću unutrašnju oblogu ili obradu.

Napomena: Za hemijsku kompatibilnost plastične ambalaže, uključujući **IBC**, proizvedene od polietilena, vidi 4.1.1.19.

4.1.1.3 Ukoliko u **ADR** nije ništa drugo predviđeno, svaka ambalaža, uključujući **IBC** ambalažu i veliku ambalažu, izuzev unutrašnje ambalaže, mora odgovarati tipu konstrukcije, koji je zavisno od slučaja, uspešno ispitan u skladu sa zahtevima odeljaka 6.1.5, 6.3.2, 6.5.6, ili 6.6.5. Ambalaža za koje se ne zahteva ispitivanje navedena je u 6.1.1.3.

4.1.1.4 Ako se ambalaža, uključujući **IBC** ambalažu i veliku ambalažu puni tečnim materijama, mora ostati slobodan prostor, da usled širenja tečne materije, prouzrokovano temperaturama koje mogu nastupiti u toku transporta, ne dođe ni do oslobađanja tečne materije niti do trajne deformacije ambalaže. Ukoliko ne postoje posebni zahtevi, ambalaža ne sme biti sasvim napunjena tečnim materijama na temperaturi od 55 °C. Međutim, u svakoj **IBC** ambalaži, mora ostati dovoljno slobodnog prostora, da bi se obezbedilo, da na srednjoj temperaturi sadržaja od 50 °C nije napunjeno više od 98% njegove zapremine za vodu. Ukoliko nije drugačije predviđeno, za temperaturu punjenja od 15 °C, najveći stepen punjenja se određuje kako sledi:

(a)

Tačka ključanja (početak ključanja) materije u °C	< 60	≥ 60 < 100	≥ 100 < 200	≥ 200 < 300	≥ 300
Stepen punjenja u % zapremine ambalaže	90	92	94	96	98

ili

$$(b) \text{ stepen punjenja} = \frac{98}{1 + \alpha(50 - t_r)} \% \text{ zapremine ambalaže}$$

U ovoj formuli α predstavlja srednji kubni koeficijent širenja tečne materije između 15 °C i 50 °C; tj., za maksimalno povećanje temperature od 35 °C.

α se izračunava prema formuli:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$$

Pri čemu d_{15} i d_{50} predstavljaju relativne gustine¹ tečne materije na 15 °C i 50 °C, a t_f srednju temperaturu tečne materije u momentu punjenja.

- 4.1.1.5** Unutrašnja ambalaža mora biti tako upakovana u spoljnu ambalažu, da pod normalnim transportnim uslovima ne može doći do njenog loma ili probijanja, ili do ispuštanja sadržaja u spoljnu ambalažu. Unutrašnja ambalaža, koja sadrži tečne materije treba da se pakuje sa zatvaračem okrenutim nagore i da je u skladu sa oznakama za pokazivanje pravaca propisanih u 5.2.1.9 smeštena u spoljnu ambalažu. Lomljiva unutrašnja ambalaža ili takva, koja se može lako probiti, kao što su posude od stakla, porcelana, keramike, ili određene plastične materije, itd., mora biti obezbeđena u spoljnoj ambalaži sa odgovarajućim materijalom za zaštitu. Prilikom oslobađanja sadržaja ne sme biti u većoj meri ugrožena zaštitna osobina tog materijala.
- 4.1.1.5.1** Ako je spoljna ambalaža neke mešovite ambalaže ili velike ambalaže uspešno ispitana sa različitim tipovima unutrašnjih ambalaža, takve različite unutrašnje ambalaže mogu biti takođe zajedno obuhvaćene spoljnom ambalažom ili velikom ambalažom. Osim toga, bez podvrgavanja komada za otpremu daljim ispitivanjima, dozvoljene su sledeće promene na unutrašnjoj ambalaži, pod uslovom da je održan isti nivo karakteristika,:
- (a) Unutrašnja ambalaža sa istim ili manjim dimenzijama može se koristiti, pod uslovom da:
 - (i) je unutrašnja ambalaža slične konstrukcije kao što je ispitana unutrašnja ambalaža (npr. oblik – okrugao, pravougaoni itd.);
 - (ii) materijal, koji je korišćen za unutrašnju ambalažu (staklo, plastika, metal, itd.) pokazuje istu ili veću otpornost na udar ili slaganje od originalno ispitivane unutrašnje ambalaže;
 - (iii) unutrašnja ambalaža ima iste ili manje otvore i da je zatvarač slične konstrukcije (npr. poklopac sa navojem, podesivi zatvarač, itd.);
 - (iv) je korišćen dodatni materijal za zaštitu u dovoljnoj količini, za popunjavanje praznih međuprostora radi sprečavanja značajnijih pomeranja unutrašnje ambalaže; i
 - (v) su unutrašnje ambalaže u spoljnoj ambalaži usmerene u istom pravcu kao i u ispitanim ambalažama.
 - (b) Manji broj ispitane unutrašnje ambalaže ili alternativnih tipova unutrašnje ambalaže navedene u prethodnom stavu (a), mogu se koristiti, pod uslovom, da je dodat dovoljan materijal za popunjavanje praznog međuprostora radi sprečavanja značajnijih pomeranja unutrašnjih ambalaža.
- 4.1.1.6** Opasan teret ne sme biti pakovan zajedno sa opasnim ili drugim teretom u istoj spoljnoj ambalaži ili u velikoj ambalaži, ako oni međusobno opasno reaguju a da pri tome prouzrokuju sledeće:
- (a) sagorevanje ili razvijanje značajne toplote;
 - (b) razvijanje zapaljivih, zagušljivih oksidirajućih ili otrovnih gasova;
 - (c) stvaranje nagrizaćućih materija;
 - (d) stvaranje nestabilnih materija.
- Napomena:** Za posebne odredbe za zajedničko pakovanje vidi odeljak 4.1.10.
- 4.1.1.7** Zatvarači ambalaža, koje sadrže navlažene ili razređene materije, moraju biti takvi, da procentualni udeo tečne materije (vode, rastvarača ili sredstva za razblaživanje) u toku transporta ne padne ispod propisane granične vrednosti.
- 4.1.1.7.1** Ako su na **IBC** ambalaži nameštena dva ili više sistema zatvaranja jedan za drugim, tada se najpre zatvara onaj koji je najbliži materiji koja se transportuje.
- 4.1.1.8** Ako se u komadu za otpremu razvije nadpritisak usled oslobađanja gasa iz sadržaja (zbog porasta temperature ili iz drugih razloga), ambalaža ili **IBC** ambalaža može biti opremljena uređajem za odzračivanje, pod uslovom, da oslobođeni gas ne predstavlja opasnost npr. zbog svoje otrovnosti, zapaljivosti ili oslobođene količine.
- Uređaj za odzračivanje mora biti ugrađen, ako na osnovu normalnog raspadanja materije može doći do stvaranja opasnog nadpritiska. Uređaj za odzračivanje mora biti tako konstruisan, da je sprečeno oslobađanje tečnih materija kao i prodiranje stranih materija u onom položaju ambalaže ili **IBC** ambalaže koji je predviđen za transport, pod normalnim transportnim uslovima.
- Napomena:** Odzračivanje komada za otpremu u vazдушnom saobraćaju nije dozvoljeno.
- 4.1.1.8.1** Tečne materije se mogu puniti samo u unutrašnju ambalažu, koja je dovoljno otporna da izdrži unutrašnji pritisak, koji se može pojaviti pod normalnim transportnim uslovima.
- 4.1.1.9** Nova, prerađena ili ponovo upotrebljena ambalaža, uključujući **IBC** ambalažu i veliku ambalažu, ili prepravljenu ambalažu i popravljenu ili redovno održavanu **IBC** ambalažu, prema potrebi, moraju izdržati ispitivanja propisana u 6.1.5, 6.3.2, 6.5.6 ili 6.6.5. Pre punjenja i predaje

¹ Umesto gustine u ovom poglavlju se primenjuje relativna gustina (**d**).

na transport, svaka ambalaža, uključujući **IBC** ambalažu i veliku ambalažu, mora biti pregledana, da bi se utvrdilo, da ne postoji korozija, nečistoća i drugo oštećenje, a svaka **IBC** ambalaža mora biti pregledana u pogledu ispravnog funkcionisanja opreme za opsluživanje. Svaka ambalaža, koja pokazuje znake smanjene otpornosti u poređenju sa ispitanim tipom konstrukcije, ne sme biti više korišćena ili mora biti tako popravljena, da može da izdrži ispitivanje koje je predviđeno za taj tip konstrukcije. Svaka **IBC** ambalaža, koja pokazuje znake smanjene otpornosti u poređenju sa ispitanim tipom konstrukcije, ne sme biti više korišćena ili mora biti tako popravljena ili redovno održavana, da može da izdrži ispitivanje koje je predviđeno za tip konstrukcije.

4.1.1.10 Tečne materije se smeju puniti samo u ambalažu, uključujući **IBC** ambalažu, koja je dovoljno otporna da izdrži unutrašnji pritisak, koji može da se razvije pod normalnim transportnim uslovima. Ambalaža i **IBC** ambalaža na čijim oznakama je ispisan ispitni hidraulički pritisak prema 6.1.3.1 (d), i 6.5.2.2.1, mogu se puniti samo tečnom materijom, čiji je pritisak pare;

- (a) toliki, da ukupan nadpritisak u ambalaži ili **IBC** ambalaži (tj. pritisak pare tereta kojom se puni plus parcijalni pritisak vazduha ili drugih inertnih gasova, umanjen za 100 kPa) na 55 °C, koji je određen na osnovu maksimalnog stepena ispunjenosti prema 4.1.1.4 i temperature punjenja od 15 °C, ne prekoračuje 2/3 ispitnog pritiska koji je ispisan na ambalaži; ili
- (b) na 50 °C manji od 4/7 zbira ispitnog pritiska koji je ispisan na ambalaži uvećan za 100 kPa; ili
- (c) na 55 °C manji od 2/3 zbira ispitnog pritiska koji je ispisan na ambalaži uvećan za 100 kPa.

Metalna **IBC** ambalaža namenjena za transport tečnih materija, ne sme se koristiti za transport tečnih materija, čiji je pritisak pare veći od 110 kPa, (1,1 bar) na 50 °C ili 130 kPa (1,3 bar) na 55 °C.

Primeri za ispitne pritiske, koji treba da budu ispisani na ambalaži, uključujući IBC ambalažu, a koji su izračunati prema 4.1.1.10 (c)

UN broj	Naziv materije	Klasa	Ambalažna grupa	Vp_{55} (kPa)	$(Vp_{55} \times 1,5)$ (kPa)	$(Vp_{55} \times 1,5)$ minus 100 (kPa)	Zahtevani najniži ispitani pritisak (nadpritisak) prema 6.1.5.5.4 (c) (kPa)	Najniži ispitni pritisak (nadpritisak) koji mora bude ispisan na ambalaži (kPa)
2056	Tetrahidrofuran	3	II	70	105	5	100	100
2247	<i>n</i> -Dekan	3	III	1,4	2,1	-97,9	100	100
1593	Dihlormetan	6.1	III	164	246	146	146	150
1155	Dietiletar	3	I	199	299	199	199	250

Napomena 1: Za čiste tečne materije pritisak pare na 55 °C (Vp_{55}) se često može uzeti iz tabela, koje su objavljene u naučnoj literaturi.

2: Najniži ispitni pritisci navedeni u tabeli odnose se samo na primenu podataka u 4.1.1.10 (c), što znači da navedeni ispitni pritisak mora biti 1,5 puta veći od pritiska pare na 55 °C umanjen za 100 kPa. Ako je na primer, ispitni pritisak za *n*-Dekan određen prema 6.1.5.5.4 (a), najniži ispitni pritisak koji treba navesti može biti manji.

3: Za dietiletar najmanji ispitni pritisak koji se zahteva u 6.1.5.5.5 iznosi 250 kPa.

4.1.1.11 Prazna ambalaža, uključujući **IBC** ambalažu i veliku ambalažu, koja su sadržala neki opasan teret, podleže istim zahtevima kao i puna ambalaža, izuzev ako su preduzete odgovarajuće mere za isključivanje svake opasnosti.

4.1.1.12 Svaka ambalaža, navedena Poglavlju 6.1, koja je namenjena za tečne materije, mora uspešno da bude podvrgnuta odgovarajućem ispitivanju zaptivenosti, i mora biti u stanju da ispuni određeni nivo ispitivanja naveden u 6.1.5.4.3;

- (a) pre prve upotrebe za transport;
- (b) nakon prerade ili prepravke svake ambalaže pre ponovne upotrebe za transport;

Za ovo ispitivanje nije neophodno, da je ambalaža opremljena zatvaračima. Unutrašnja posuda kombinovane (sastavljene) ambalaže može biti ispitivana bez spoljne ambalaže, pod uslovom, da to ne ugrožava rezultate ispitivanja.

Ovo ispitivanje se ne zahteva za:

- unutrašnju ambalažu mešovite ambalaže ili velike ambalaže;
- unutrašnje posude mešovite ambalaže (staklo, porcelan, keramika), koje su obeležene u skladu sa 6.1.3.1. (a) (ii) znakom "**RID/ADR**";
- ambalažu od tankog lima, koja je obeležena u skladu sa 6.1.3.1. (a) (ii) znakom "**RID/ADR**".

4.1.1.13 Ambalaža, uključujući **IBC** ambalažu, za čvrste materije, koje se mogu pretvoriti u tečno stanje na temperaturama, do kojih dolazi u toku transporta, mora takođe biti sposobna da ovu materiju zadrži i u tečnom stanju.

4.1.1.14 Ambalaža, **IBC** ambalažu, za praškaste ili zrnaste materije mora biti nepropusna za prašinu ili opremljena unutrašnjom oblogom.

4.1.1.15 Ukoliko nadležni organ nije drugačije propisao, za plastičnu burad i kanistere, kruta **IBC** ambalaža i kombinovana (sastavljena) **IBC** ambalaža sa plastičnom unutrašnjom posudom, period korišćenja dozvoljen za transport opasnog tereta iznosi pet godina, računajući od datuma njihove izrade, izuzev ako je zbog vrste materije koja se u njima transportuje, propisan kraći period korišćenja.

4.1.1.16 Ambalaža, uključujući **IBC** ambalažu i veliku ambalažu, koji su obeleženi prema 6.1.3, 6.2.5.8, 6.2.5.9, 6.3.1, 6.5.2 ili 6.6.3, ali su odobreni za upotrebu u državi koja nije Ugovorna Strana **ADR**, mogu se koristiti i za Transporte po **ADR**.

4.1.1.17 **Eksplzivni i predmeti sa eksplozivnom materijom, samoreagujuće materije i organski peroksidi**

Ukoliko u **ADR** nije suprotno propisano, ambalaža, uključujući **IBC** ambalažu i veliku ambalažu, koje se koriste za teret Klase 1, za samoreagujuće materije Klase 4.1 i za organske peroksidi Klase 5.2, mora odgovarati odredbama srednje grupe opasnosti (ambalažna grupa II).

4.1.1.18 **Upotreba ambalaže za spašavanje**

4.1.1.18.1 Oštećeni, neispravni, nezaptiveni komadi za otpremu ili oni koji ne odgovaraju propisima, ili opasan teret koji su rasut ili izliven, može se transportovati u ambalaži za spašavanje pomenut u 6.1.5.1.11. To ne isključuje upotrebu ambalaže većih dimenzija odgovarajućeg tipa i odgovarajuće čvrstine, pod uslovom, da su ispunjeni zahtevi iz 4.1.1.18.2 i 4.1.1.18.3.

4.1.1.18.2 Odgovarajuće mere moraju biti preduzete radi sprečavanja prekomernog pomeranja oštećenih ili nezaptivenih komada za otpremu unutar ambalaže za spašavanje. Ukoliko ambalaža za spašavanje sadrži tačne materije, mora se dodati dovoljna količina inertnog materijala za apsorbovanje, da bi se eliminisalo izlivanje slobodne tečnosti.

4.1.1.18.3 Neophodno je preduzeti odgovarajuće mere za sprečavanje stvaranja opasnog pritiska.

4.1.1.19 **Verifikacija hemijske kompatibilnosti plastične ambalaže, uključujući IBC ambalažu, izjednačavanjem materije kojom se puni sa standardnim tečnostima**

4.1.1.19.1 **Područje primene**

Za polietilensku ambalažu prema 6.1.5.2.6 i za polietilensku **IBC** ambalažu prema 6.5.6.3.5, hemijska kompatibilnost sa materijom kojom se puni se može verifikovati izjednačavanjem sa standardnim tečnostima, sledeći postupke utvrđene u 4.1.1.19.3 do 4.1.1.19.5 uz korišćenje spiska u tabeli 4.1.1.19.6, pod uslovom, da je određeni tip konstrukcije ispitivan sa ovim standardnim tečnostima u skladu sa odeljkom 6.1.5 ili 6.5.6, uzimajući u obzir odeljak 6.1.6 i da su ispunjeni uslovi iz 4.1.1.19.2. Ako nije moguće izjednačavanjem u skladu sa ovim stavom, hemijska kompatibilnost se dokazuje ispitivanjem tipa konstrukcije u skladu sa 6.1.5.2.5 ili laboratorijskim ispitivanjem u skladu sa 6.1.5.2.7. za ambalažu, i u skladu sa 6.5.6.3.3 odn. 6.5.6.3.6 za **IBC** ambalažu.

Napomena: Nezavisno od odredbi ovog stava, upotreba ambalaže, uključujući **IBC** ambalažu, za neku posebnu materiju kojom se puni, podleže ograničenjima Tabele A Poglavlja 3.2, i uputstvima za pakovanje 4.1.

4.1.1.19.2 **Uslovi**

Relativna gustina materije kojom se puni ambalaža (**IBC** ambalaža) ne sme da prekorači onu(e), odgovarajuće(ih) standardne(ih) tečnosti koja(e) se koristi(e) za određivanja visine pri ispitivanju na pad, uspešno sprovedenom prema 6.1.5.3.4 ili 6.5.6.9.4 i mase pri ispitivanju na slaganje, uspešno sprovedenom prema 6.1.5.6 ili, ukoliko je neophodno, prema 6.5.6.6. Pritisak pare materije kojom se puni ambalaža (**IBC** ambalaža) na 50 °C ili 55 °C, ne sme da prekorači onaj(e) pritisak, odgovarajuće(ih) standardne(ih) tečnosti koja(e) se koristi(e) za određivanje pritiska pri ispitivanju unutrašnjeg hidrauličnog pritiska, uspešno sprovedenom prema 6.1.5.5.4 ili 6.5.6.8.4.2. U slučaju da je materije kojom se puni ambalaža (**IBC** ambalaža), izjednačena sa kombinacijom standardnih tečnosti, odgovarajuće vrednosti materija, koje se koriste za punjenje, ne smeju prekoračiti najmanje vrednosti asimilovanih standardnih tečnosti, koje su izvedene iz ispitivanja visine pada, mase za slaganje i unutrašnjeg ispitnog pritiska.

Primer: **UN** broj 1736 Benzoilhlorid je izjednačen sa kombinacijom standardnih tečnosti "Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje". Benzoilhlorid ima pritisak pare na 50 °C od 0,34 kPa i relativnu gustinu približno 1,2. Ispitivanje tipa konstrukcije za plastičnu burad i kanistere često se sprovodi na najmanjem ispitnom nivou koji se zahteva. U praksi to znači, da se ispitivanje na slaganje određene vrste ambalaže obično sprovodi sa opterećenjem za slaganje, koji odgovara relativnoj gustini od 1,0 za "smešu ugljovodonika" i relativnoj gustini od 1,2 za "rastvor sredstva za kvašenje" (vidi definiciju standardnih tečnosti u 6.1.6). Dakle u ovom slučaju, hemijska kompatibilnost za taj ispitani tip konstrukcije ne bi bio dokazan za Benzoilhlorid, zbog neadekvatnog nivoa ispitivanja tipa konstrukcije sa standardnom tečnošću "smeše ugljovodonika". (Pošto u većini slučajeva, primenjeni unutrašnji hidraulički ispitni pritisak nije manji od 100 kPa, pritisak pare Benzoilhlorida je na zadovoljavajući način pokriven nivoom ispitivanja prema 4.1.1.10).

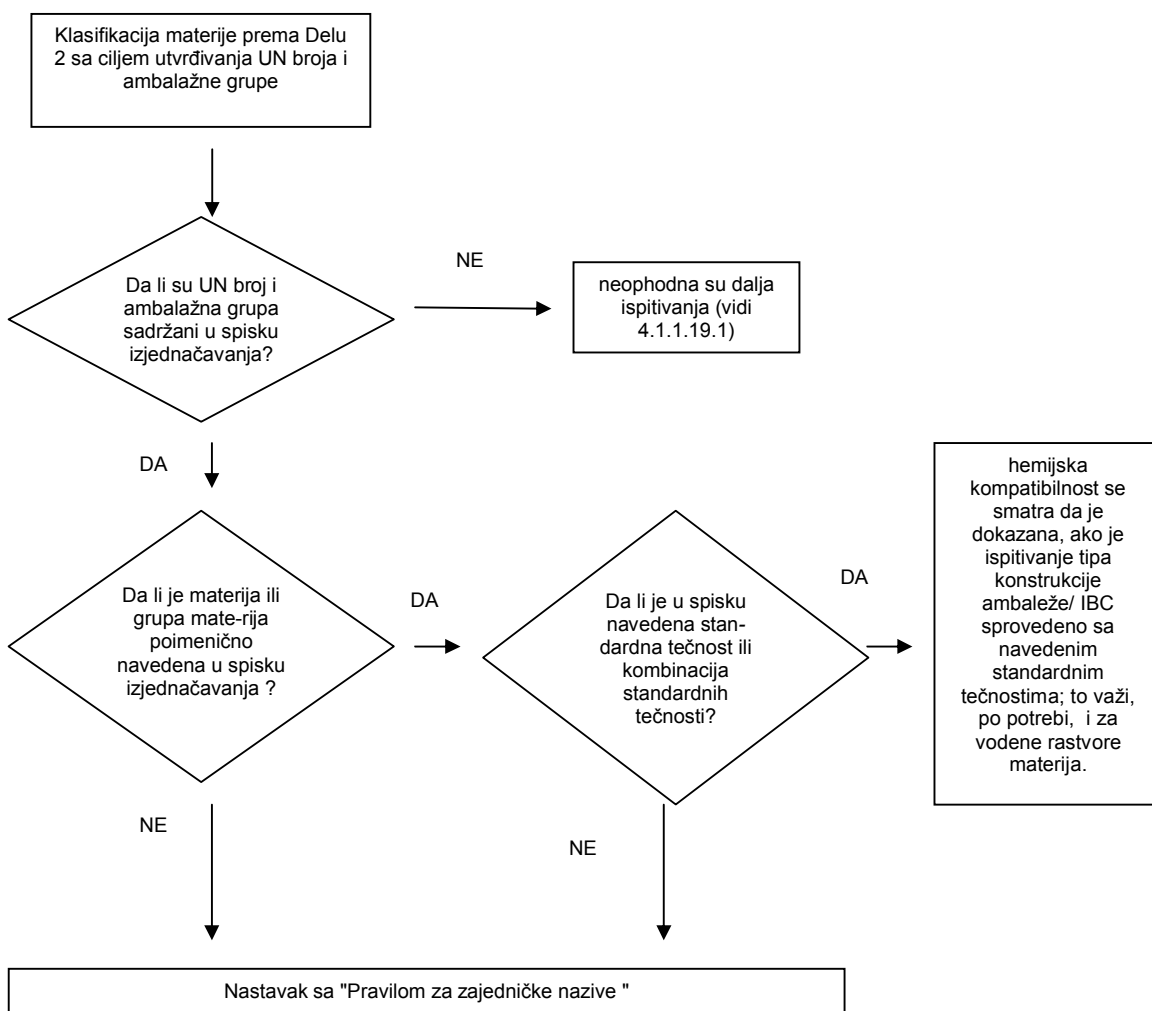
Svi sastojci materije kojom se puni ambalaža (**IBC** ambalaža), a koja može biti rastvor, smeša, ili preparat, kao što su sredstva za kvašenje u sredstvima za čišćenje ili dezinfekciju, nezavisno od toga, da li su opasni ili bezopasni, moraju biti uključeni u postupak izjednačavanja.

4.1.1.19.3 Postupak izjednačavanja materije

Pri svrstavanju materije kojom se puni ambalaža (**IBC** ambalaža), među materije ili grupe materija iz spiska izjednačavanja navedenih u tabeli 4.1.1.19.6, moraju se preduzeti sledeći koraci (vidi i šemu u crtežu 4.1.1.19.1):

- (a) Klasifikuj materiju za punjenje, u skladu sa postupkom i kriterijumima Dela 2 (određivanje **UN** broja i ambalažne grupe);
- (b) Potraži **UN** broj u koloni (1) tabele 4.1.1.19.6, ukoliko je tamo sadržan;
- (c) Ako postoji više naziva za ovaj **UN** broj, izaberi red koji se slaže sa podacima za ambalažnu grupu, koncentraciju, tačku paljenja, prisustvo sastojaka koji nisu opasni, itd. pomoću informacija koje se nalaze u kolonama (2a), (2b) i (4).
Ako to nije moguće, hemijska kompatibilnost se mora dokazati u skladu sa 6.1.5.2.5 ili 6.1.5.2.7 za ambalažu, i u skladu sa 6.5.6.3.3 ili 6.5.6.3.6 za **IBC** (međutim, za vodene rastvore vidi 4.1.1.19.4);
- (d) Ako **UN** broj i ambalažna grupa materije za punjenje, određene prema tački (a) nije uključen u spisak izjednačavanja, hemijska kompatibilnost se mora dokazati u skladu sa 6.1.5.2.5 ili 6.1.5.2.7 za ambalažu, i u skladu sa 6.5.6.3.3 ili 6.5.6.3.6 za **IBC**;
- (e) Primeni "Pravilo za zajednički naziv", opisano u 4.1.1.19.5, ako je to navedeno u koloni (5) izabranog reda;
- (f) Hemijska kompatibilnost materije za punjenje, može se smatrati da je dokazana uzimajući u obzir odredbe navedene u 4.1.1.19.1 i 4.1.1.19.2, ako je poimenično navedena materija izjednačena sa standardnom tečnošću ili kombinacijom standardnih tečnosti u koloni (5) i tip konstrukcije odobren za tu standardnu tečnost (tečnosti).

Crtež 4.1.1.19.1: Šema za izjednačavanje materije za punjenje sa standardnim tečnostima



4.1.1.19.4 Vodeni rastvori

Vodeni rastvori materija i grupa materija, koje su izjednačene sa jednom ili više standardnih tečnosti u skladu sa 4.1.1.19.3, takođe mogu biti izjednačeni sa ovim standardnim tečnostima, pod uslovom da su ispunjeni sledeći kriterijumi;

- (a) vodeni rastvor može biti svrstan u isti UN broj kao materija koja je navedena u spisku izjednačavanja u skladu sa kriterijumima iz 2.1.3.3, i
- (b) vodeni rastvor nije posebno poimenično naveden na drugom mestu u spisku izjednačavanja u 4.1.1.19.6, i
- (c) ne nastupa nikakva hemijska reakcija između opasne materije i vode kao rastvarača.

Primer: Vodeni rastvor **UN 1120 tert-Butanol**;

- Sam čisti tert-Butanol je svrstan u standardne tečnosti "sircetna kiselina" u spisku izjednačavanja.
 - Vodeni rastvori tert-Butanola mogu se u skladu sa 2.1.3.3, Klasifikovati pod **UN broj 1120 BUTANOLI**, jer vodeni rastvor tert-Butanola se ne razlikuje od naziva čiste materije u odnosu na Klasu, ambalažnu(e) grupu(e) ili fizičko stanje. Osim toga, **UN broj 1120 BUTANOLI**, nije izričito ograničen na čistu materiju, a i vodeni rastvori ovih materija nisu posebno poimenično drugačije navedeni u Tabeli **A** Poglavlja 3.2 kao i u spisku izjednačavanja.
 - **UN 1120 BUTANOLI** ne reaguju sa vodom pod normalnim transportnim uslovima.
- Shodno tome, vodeni rastvori **UN broj 1120 tert-Butanol** mogu se svrstati u standardne

tečnosti "sirćetna kiselina"

4.1.1.19.5 Pravilo za zajedničke nazive

Za izjednačavanje tereta za punjenje, za koji je u rubrici (5) naveden "Pravilo za zajedničke nazive", moraju se preduzeti sledeći koraci i ispuniti sledeći kriterijumi (vidi šemu 4.1.1.19.2):

- (a) Izvrši postupak izjednačavanja za svaki opasan sastojak rastvora, smeše ili preparata u skladu sa 4.1.1.19.3 uzimajući u obzir preduslove iz 4.1.1.19.2. Kod naziva po vrstama, neki sastojci se mogu zanemariti za koje je poznato da nemaju štetna dejstva na polietilene visoke gustine (npr. čvrsti pigmenti u **UN** 1263 BOJE ili DODATNI MATERIJALI ZA BOJE);
- (b) Rastvor, smeša ili preparat se ne može izjednačiti sa standardnim tečnostima, ako:
 - (i) UN broj i ambalažna grupa jednog ili više opasnih sastojaka nije sadržan u spisku izjednačavanja; ili
 - (ii) je u rubrici (5) spiska izjednačavanja navedeno "Pravilo za zajedničke nazive" za jedan ili više opasnih sastojaka; ili
 - (iii) (sa izuzetkom **UN** 2059 NITRORCELULOZA U RASTVORU, ZAPALJIVA) se klasifikacioni kôd jednog ili više njenih opasnih sastojaka razlikuje od onih u rastvoru, smeši ili preparatu.
- (c) Ako su svi opasni sastojci navedeni u spisku izjednačavanja i čiji su klasifikacioni kôdovi u skladu sa klasifikacionim kôdovima samog rastvora, smeše i preparata, i svi opasni sastojci su izjednačeni sa istom standardnom tečnošću ili u kombinacijom standardnih tečnosti u rubrici (5), može se smatrati da je hemijska kompatibilnost rastvora, smeše ili preparata dokazana, uzimajući u obzir 4.1.1.19.1.i.4.1.1.19.2:
- (d) Ako su svi opasni sastojci navedeni u spisku izjednačavanja i čiji su klasifikacioni kôdovi u skladu sa klasifikacionim kôdovima samog rastvora, smeše i preparata, ali su u rubrici (5) navedene različite standardne tečnosti, može se smatrati da je hemijska kompatibilnost dokazana, samo za sledeće kombinacije standardnih tečnosti, uzimajući u obzir 4.1.1.19.1.i.4.1.1.19.2:
 - (i) voda/azotna kiselina 55 %; sa izuzetkom neorganske kiseline sa klasifikacionim kôdom **C1**, koja je svrstana u standardne tečnosti "voda";
 - (ii) voda/rastvor sredstvo za kvašenje;
 - (iii) voda/sirćetna kiselina;
 - (iv) voda/smeša ugljovodonika;
 - (v) voda/*n*-butilacetat – *n*-butilacetat zasićeni rastvor sredstva za kvašenje.
- (e) U okviru ovog pravila, kompatibilnost se ne smatra da je dokazana za druge standardne tečnosti od onih koje su navedene pod (d) kao i za sve slučajeve navedene pod (b). U takvim slučajevima hemijska kompatibilnost se mora dokazati drugim sredstvima (vidi 4.1.1.19.3 (d)).

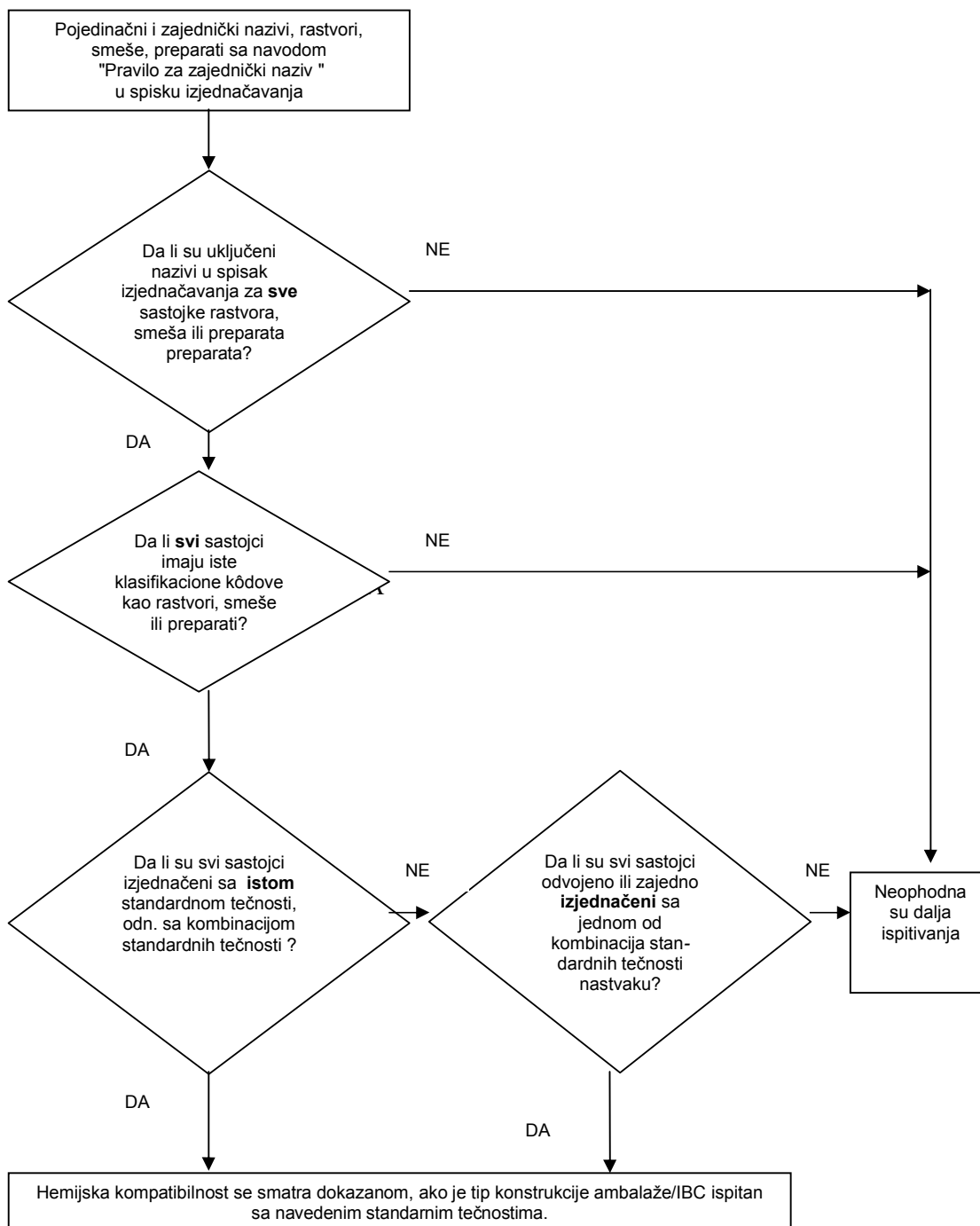
Primer 1: Smeša od **UN** 1940 TIOGLIKOLNA KISELINA (50%) i **UN** 2531 METAKRILNA KISELINA, STABILIZOVANA (50%); klasifikacija smeše **UN** 3265 NAGRIZAJUĆA KISELA ORGANSKA TEČNA MATERIJA, N.D.N.

- U spisku izjednačavanja uključeni su i **UN** brojevi sastojaka kao i **UN** brojevi smeše;
- Iste klasifikacione kôdove imaju i sastojci kao i smeša: **C3**;
- **UN** 1940 TIOGLIKOLNA KISELINA je asimilovana u standardnu tečnost "sirćetna kiselina" a **UN** 2531 METAKRILNA KISELINA, STABILIZOVANA je asimilovana u standardnu tečnost "*n*-Butilacetat – sa *n*-Butilacetat zasićeni rastvor sredstva za kvašenje". Prema tački (d) nije dozvoljena kombinacija standardnih tečnosti. Hemijska kompatibilnost smeše mora biti dokazana drugim sredstvima.

Primer 2: Smeša od **UN** 1793 IZOPROPILFOSOFORNA KISELINA (50%) i **UN** FENOLSULFONSKA KISELINA, TEČNA (50%); klasifikacija smeše **UN** 3265 NAGRIZAJUĆA ORGANSKA KISELA TEČNA MATERIJA, N.D.N.

- U spisku izjednačavanja uključeni su i **UN** brojevi sastojaka kao i **UN** brojevi smeše;
- Iste klasifikacione kôdove imaju i sastojci kao i smeša: **C3**;
- **UN** 1793 IZOPROPILFOSOFORNA KISELINA je izjednačen sa standardnom tečnošću "rastvor sredstva za kvašenje" i **UN** 1803 FENOLSULFONSKA KISELINA, TEČNA je izjednačena sa standardnom tečnošću "voda". Prema tački (d) je to dozvoljena kombinacija standardnih tečnosti. Shodno tome, hemijska kompatibilnost za ove smeše se može smatrati dokazanom, pod uslovom da je tip konstrukcije dozvoljen za standardne tečnosti "rastvor sredstva za kvašenje" i "voda".

Crtež 4.1.1.19.2: Šema "Pravilo za zajedničke nazive "



Dozvoljena kombinacija standardnih tečnosti:

- voda/azotna kiselina 55%, sa izuzetkom neorganskih kiselina klasifikacionog kôda **S1**, koji je svrstan u standardne tečnosti "voda"
- voda/ rastvor sredstva za kvašenje;
- voda/sirćetna kiselina;
- voda/rastvor ugljovodonika;
- voda/*n*-butilacetat – *n*-butilacetat zasićen rastvorom sredstva za kvašenje

4.1.1.19.6 Spisak izjednačavanja

U sledećoj tabeli (spisku izjednačavanja) opasne materije su navedene po rastućem redosledu UN brojeva. Po pravilu, svaki red obrađuje jednu materiju, pojedinačni ili zajednički naziv koji je svrstan u određeni UN broj. Međutim, za isti UN broj mogu se koristiti narednih nekoliko redova, ako materije, koje pripadaju istom UN broju imaju različite nazive (npr. pojedini izomeri grupe materija), različite hemijske osobine, različite fizičke osobine i/ili različite transportne uslove. U tom slučaju pojedinačni ili zajednički naziv unutar postojeće ambalažne grupe, je poslednji koji je naveden u ovom nizu redova.

Kolone (1) do (4) tabele 4.1.1.19.6 slede sličnu strukturu kao i Tabela A Poglavlja 3.2, i koriste se za identifikaciju materije u svrhu ovog pododeljka. Poslednja kolona navodi standardnu(ne) tačnost(i) sa kojom se materija može izjednačiti.

Objašnjenja za pojedine kolone:

Kolona (1)	UN broj Sadrži UN broj <ul style="list-style-type: none">- opasne materije, ako je materija svrstana u sopstveni specifični UN broj, ili- zajedničkog naziva, u koji je svrstana opasna materija koja nije poimenično navedena u skladu sa kriterijumima Dela 2 ("Algoritam odlučivanja").
Kolona (2a)	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv Sadrži ime materije odn. ime pojedinačnog naziva, koji može da pokriva različite izomere, ili ime samog zajedničkog naziva. Navedeni naziv može da se izvede iz zvaničnog naziva
Kolona (2b)	Opis Sadrži opisan tekst kao razjašnjenje područja primene naziva, u slučajevima kada su klasifikacija, uslovi transporta i/ili hemijska kompatibilnost materije različiti.
Kolona (3a)	Klasa Sadrži broj Klase, pod čiji pojam spada opasna materija. Ovaj broj Klase se dodeljuje u skladu sa postupkom i kriterijumima Dela 2.
Kolona (3b)	Klasifikacioni kôd Sadrži klasifikacioni kôd opasne materije u skladu sa postupkom i kriterijumima Dela 2.
Kolona (4)	Ambalažna grupa Sadrži broj(brojeve) ambalažne grupe (I, II, III) u koju su svrstane opasne materije. Ovi brojevi ambalažnih grupa su dodeljeni u skladu sa postupkom i kriterijumima Dela 2. Određene materije nisu svrstane u ni u jednu ambalažnu grupu.
Kolona (5)	Standardna tačnost Ova kolona sadrži ili standardnu tačnost ili kombinaciju standardnih tačnosti sa kojom se materija može izjednačiti, ili upućuje na pravilo za zajedničke nazive u 4.1.1.19.5.

Tabela 4.1.1.19.6: Spisak izjednačavanja

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv 3.1.2	Opis 3.1.2	Klasa 2.2	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa 2.1.1.3	Standardna tečnost
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1090	Aceton		3	F1	II	Smeša ugljovodonika Napomena: primenjivo je samo, ako je dokazano, da permeabilitet (propustljivost) materije iz predviđenog komada za otpremu ima prihvatljiv nivo
1093	Akrilonitril, stabilizovan		3	FT1	I	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1104	Amilacetat	čisti izomeri i smeša izomera	3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1105	Pentanoli	čisti izomeri i smeša izomera	3	F1	II/III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1106	Amilamin	čisti izomeri i smeša izomera	3	FC	II/III	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
1109	Amilformijati	čisti izomeri i smeša izomera	3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1120	Butanoli	čisti izomeri i smeša izomera	3	F1	II/III	Sirćetna kiselina
1123	Butilacetati	čisti izomeri i smeša izomera	3	F1	II/III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1125	<i>n</i> -Butilamin		3	FC	II	smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
1128	<i>n</i> -Butilformijat		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1129	Butiraldehid		3	F1	II	Smeša ugljovodonika
1133	Lepila	koja sadrže zapaljivu tečnost	3	F1	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv 3.1.2	Opis 3.1.2	Klasa 2.2	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa 2.1.1.3	Standardna tečnost
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1139	Rastvor za površinsku zaštitu	(uključujući površinski tretmani ili oblaganja koja se koriste u industrijske ili druge svrhe, kao što su zaštitni premaz karoserije ili zaštitni premaz buradi)	3	F1	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
1145	Cikloheksan		3	F1	II	Smeša ugljovodonika
1146	Ciklopentan		3	F1	II	Smeša ugljovodonika
1153	Etilenglikoldietiletar		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje i smeša ugljovodonika
1154	Dietilamin		3	FC	II	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
1158	Diizopropilamin		3	FC	II	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
1160	Dimetilamin, vodeni rastvor		3	FC	II	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
1165	Dioksan		3	F1	II	Smeša ugljovodonika
1169	Ekstrakti, aromatični, tečni		3	F1	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
1170	Etanol (etilalkohol) ili etanol, rastvor (etilalkohol, rastvor)	vodeni rastvor	3	F1	II/III	Sirćetna kiselina
1171	Etilenglikolmonoetil-etar		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje i smeša ugljovodonika
1172	Etilenglikolmonoetil-etaracetat		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje i smeša ugljovodonika

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv 3.1.2	Opis 3.1.2	Klasa 2.2	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa 2.1.1.3	Standardna tečnost
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1173	Etilacetat		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1177	2-Etilbutilacetat		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1178	2-Etilbutiraldehid		3	F1	II	Smeša ugljovodonika
1180	Etilbutirat		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1188	Etilenglikolmonometiletar		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje i smeša ugljovodonika
1189	Etilenglikolmonometiletaracetat		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje i smeša ugljovodonika
1190	Etilformijat		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1191	Oktilaldehidi	čisti izomeri i smeša izomera	3	F1	III	Smeša ugljovodonika
1192	Etillaktat		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1195	Etilpropionat		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1197	Ekstrakti aroma, tečni		3	F1	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
1198	Formaldehid, rastvor, zapaljiv	vodeni rastvor, tačka paljenja od 23 °C do 60 °C	3	FC	III	Sirćetna kiselina

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv	Opis	Klasa	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa	Standardna tečnost
	3.1.2	3.1.2	2.2		2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1202	Dizel gorivo	odgovara standardu EN 590:2004 ili sa tačkom paljenja ne više od 100 °C	3	F1	III	Smeša ugljovodonika
1202	Gazol	tačka paljenja ne više od 100 °C	3	F1	III	Smeša ugljovodonika
1202	Ulje za loženje, lako	ultra lako	3	F1	III	Smeša ugljovodonika
1202	Ulje za loženje, lako	odgovara standardu EN 590:2004 ili sa tačkom paljenja ne višom od 100 °C	3	F1	III	Smeša ugljovodonika
1203	Benzin ili gorivo za Oto motore		3	F1	II	Smeša ugljovodonika
1206	Heptani	čisti izomeri i smeša izomera	3	F1	II	Smeša ugljovodonika
1207	Heksaldehid	<i>n</i> -Heksaldehid	3	F1	III	Smeša ugljovodonika
1208	Heksani	čisti izomeri i smeša izomera	3	F1	II	Smeša ugljovodonika
1210	Štamparske boje ili dodatne materije za boju	zapaljive, uključujući razređivače i rastvarače štamparskih boja)	3	F1	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
1212	Izobutanol (izobutilalkohol)		3	F1	III	Sirćetna kiselina
1213	Izobutilacetat		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1214	Izobutilamin		3	FC	II	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
1216	Izookteni	čisti izomeri i smeša izomera	3	F1	II	Smeša ugljovodonika
1219	Izopropanol (izopropilalkohol)		3	F1	II	Sirćetna kiselina
1220	Izopropilacetat		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1221	Izopropilamin		3	FC	I	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
1223	Kerozin		3	F1	III	Smeša ugljovodonika
1224	3,3-Dimetil-2-butanon		3	F1	II	Smeša ugljovodonika

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv	Opis	Klasa	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa	Standardna tečnost
	3.1.2	3.1.2	2.2		2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1224	Ketoni, tečni, n.d.n.		3	F1	II/III	Pravilo za zajedničke nazive
1230	Metanol		3	FT1	II	Sirćetna kiselina
1231	Metilacetat		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1233	Metilamilacetat		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1235	Metilamin, vodeni rastvor		3	FC	II	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
1237	Metilbutirat		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1247	Metilmetakrilat, monomer, stabilizovan		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1248	Metilpropionat		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1262	Oktani	čisti izomeri i smeša izomera	3	F1	II	Smeša ugljovodonika
1263	Boje ili dodatni materijali za boje	uključujući boje, lak, emajl, bajc, šelak, firnajt, sredstvo za poliranje, punioci ili uključujući razređivače i rastvarače	3	F1	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
1265	Pentani, tečni	<i>n</i> -Pentan	3	F1	II	Smeša ugljovodonika
1266	Parfemski proizvodi	sa zapaljivim rastvaračima	3	F1	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
1268	Nafta katrana kamenog uglja	parni pritisak na 50 °C manji od 110 kPa	3	F1	II	Smeša ugljovodonika
1268	Destilati sirove nafte, n.d.n. ili proizvodi sirove nafte, n.d.n.		3	F1	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
1274	<i>n</i> -Propanol (<i>n</i> -Propilalkohol)		3	F1	II/III	Sirćetna kiselina
1275	Propionaldehid		3	F1	II	Smeša ugljovodonika

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv	Opis	Klasa	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa	Standardna tečnost
	3.1.2	3.1.2	2.2		2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1276	<i>n</i> -Propilacetat		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1277	Propilamin	<i>n</i> -Propilamin	3	FC	II	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
1281	Propilformijati	čisti izomeri i smeša izomera	3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1282	Piridin		3	F1	II	Smeša ugljovodonika
1286	Kalofonijumsko ulje		3	F1	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
1287	Kaučuk, rastvor		3	F1	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
1296	Trietilamin		3	FC	II	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
1297	Trietilamin, vodeni rastvor	ne više od 50% trimetilamina	3	FC	I/II/III	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
1301	Vinilacetat, stabilizovan		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1306	Sredstva za zaštitu drveta, tečna		3	F1	II/III	Pravilo za zajedničke nazive
1547	Anilin		6.1	T1	II	Sirćetna kiselina
1590	Dichloranilini, tečni	čisti izomeri i smeša izomera	6.1	T1	II	Sirćetna kiselina
1602	Boje, tečne, otrovne, n.d.n. ili međuproizvod za boje, tečan, otrovan, n.d.n.		6.1	T1	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
1604	Etilendiamin		8	CF1	II	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
1715	Anhidrid sirćetne kiseline		8	CF1	II	Sirćetna kiselina
1717	Acetilhlorid		3	FC	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv	Opis	Klasa	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa	Standardna tečnost
	3.1.2	3.1.2	2.2		2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1718	Butilfosfat		8	C3	III	Rastvor sredstva za kvašenje
1719	Vodonik sulfid	vodeni rastvor	8	C5	III	Sirćetna kiselina
1719	Nagrizajuća alkalna tečna materija, n.d.n.	neorganska	8	C5	II/III	Pravilo za zajedničke nazive
1730	Antimonpentahlorid, tečan	čist	8	C1	II	Voda
1736	Benzoilhlorid		8	C3	II	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
1750	Hlorsirćetna kiselina, rastvor	vodeni rastvor	6.1	TC1	II	Sirćetna kiselina
1750	Hlorsirćetna kiselina, rastvor	smeše mono- i dihlorsirćene kiseline	6.1	TC1	II	Sirćetna kiselina
1752	Hloracetilhlorid		6.1	TC1	I	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1755	Hromna kiselina, rastvor	vodeni rastvor sa ne više od 30% hromne kiseline	8	C1	II/III	Azotna kiselina
1760	Cijanamid	vodeni rastvor sa ne više od 50% cijanida	8	C9	II	Voda
1760	O,O-Dietil-ditiofosforna kiselina		8	C9	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1760	O,O-Diizopropil-ditiofosforna kiselina		8	C9	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1760	O,O-Di- <i>n</i> -propil-ditiofosforna kiselina		8	C9	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1760	Nagrizajuća tečna materija n.d.n.	tačka paljenja iznad 60 °C	8	C9	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
1761	Bakar(II)etilendiamin, rastvor	vodeni rastvor	8	CT1	II/III	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
1764	Dihlorsirćetna kiselina		8	C3	II	Sirćetna kiselina

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv	Opis	Klasa	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa	Standardna tečnost
	3.1.2	3.1.2	2.2		2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1775	Fluorborna kiselina	vodeni rastvor sa manje od 50% fluorborne kiseline	8	C1	II	Voda
1778	Fluorsilicijumova kiselina		8	C1	II	Voda
1779	Mravlja kiselina	sa više od 85% kiseline	8	C3	II	Sirćetna kiselina
1783	Heksametilendiamin, rastvor	vodeni rastvor	8	C7	II/III	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
1787	Jodovodonična kiselina	vodeni rastvor	8	C1	II/III	Voda
1788	Bromovodonična kiselina	vodeni rastvor	8	C1	II/III	Voda
1789	Hlorovodonična kiselina	vodeni rastvor manji od 38%	8	C1	II/III	Voda
1790	Fluorvodonična kiselina	sa ne više od 60% fluorovodonika	8	CT1	II	Voda rok upotrebe: najviše 2 godine
1791	Hipohlorit, rastvor	vodeni rastvor, u trgovačkoj upotrebi sa sredstvom za kvašenje	8	C9	II/III	Azotna kiselina i rastvor sredstva za kvašenje (*)
1791	Hipohlorit, rastvor	vodeni rastvor	8	C9	II/III	Azotna kiselina (*)
(*) Za UN broj 1791: Ispitivanje samo sa uređajem za provetravanje. Ako se ispitivanje sprovodi sa azotnom kiselinom kao standardna tečnost, moraju se koristiti uređaj za provetravanje i zaptivke, koje su otporne na kiselinu. Ako se ispitivanje sprovodi samo sa rastvorom hipohlorita, takođe su dozvoljeni uređaji za provetravanje i zaptivke iste vrste konstrukcije, koji su otporni na hipohlorit (npr. silikonski kaučuk), ali ne i na azotnu kiselinu.						
1793	Izopropilfosfat kiseli		8	C3	III	Rastvor sredstva za kvašenje
1802	Perhlorna kiselina	vodeni rastvor sa najviše 50% kiseline	8	CO1	II	Voda
1803	Fenolsulfonska kiselina, tečna	smeša izomera	8	C3	II	Voda
1805	Fosforna kiselina, rastvor		8	C1	III	Voda
1814	Kalijumhidroksid, rastvor	vodeni rastvor	8	C5	II/III	Voda
1824	Natrijumhidroksid, rastvor	vodeni rastvor	8	C5	II/III	Voda
1830	Sumporna kiselina	sa više od 51% čiste kiseline	8	C1	II	Voda
1832	Sumporna kiselina, korišćena	hemijski stabilna	8	C1	II	Voda
1833	Sumporasta kiselina		8	C1	II	Voda

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv	Opis	Klasa	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa	Standardna tečnost
	3.1.2	3.1.2	2.2		2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1835	Tetrametilamonijum-hidroksid, rastvor	vodeni rastvor, tačka paljenja iznad 60 °C	8	C7	II	Voda
1840	Cinkhlorid, rastvor	vodeni rastvor	8	C1	III	Voda
1848	Propionska kiselina	sa najmanje 10% a ne više od 90% (masenih) kiseline	8	C3	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1862	Etilkrotonat		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1863	Gorivo za mlazne motore		3	F1	I/II/III	Smeša ugljovodonika
1866	Smola, rastvor	zapaljiv	3	F1	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
1902	Diizooktilfosfat		8	C3	III	Rastvor sredstva za kvašenje
1906	Otpadna sumporna kiselina		8	C1	II	Azotna kiselina
1908	Hlorit, rastvor	vodeni rastvor	8	C9	II/III	Sirćetna kiselina
1914	Butilpropionat		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1915	Cikloheksanon		3	F1	III	Smeša ugljovodonika
1917	Etilakrilat, stabilizovan		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1919	Metilakrilat, stabilizovan		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1920	Nonani	čisti izomeri i smeša izomera, tačka paljenja od 23 °C do 60 °C	3	F1	III	Smeša ugljovodonika
1935	Cijanid, rastvor, n.d.n.	neorganski	6.1	T4	I/II/III	Voda
1940	Tioglikolna kiselina		8	C3	II	Sirćetna kiselina
1986	Alkoholi, zapaljivi, otrovni, n.d.n.		3	FT1	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
1987	Cikloheksanol	tehnički čisti	3	F1	III	Sirćetna kiselina
1987	Alkoholi, n.d.n.		3	F1	II/III	Pravilo za zajedničke nazive
1988	Aldehidi, zapaljivi, otrovni, n.d.n.		3	FT1	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv 3.1.2	Opis 3.1.2	Klasa 2.2	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa 2.1.1.3	Standardna težnost
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1989	Aldehidi, n.d.n.		3	F1	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
1992	2,6- <i>cis</i> -dimetilmorfolin		3	FT1	III	Smeša ugljovodonika
1992	Zapaljiva tečnost, otrovna, n.d.n.		3	FT1	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
1993	Propionska kiselina vinilester		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1993	(1-Metoksi-2-propil)-acetat		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
1993	Zapaljiva tečnost, n.d.n.		3	F1	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
2014	Vodonikperoksid, vodeni rastvor	sa najmanje 20% ali najviše 60% vodonik-peroksida, stabilizovanog po potrebi	5.1	OC1	II	Azotna kiselina
2022	Krezilna kiselina	tečna smeša od kresola, ksilenola i metilfenola	6.1	TC1	II	Sirćetna kiselina
2030	Hidrazin, vodeni rastvor	sa više od 37% a ne više od 64% hidrazina	8	CT1	II	Voda
2030	Hidrazinhidrat	vodeni rastvor sa 64% hidrazina	8	CT1	II	Voda
2031	Azotna kiselina	ostale azotne kiseline izuzev crvene pušljive sa najviše 55 % čiste kiseline	8	CO1	II	Azotna kiselina
2045	Izobutiraldehid (izobutilaldehid)		3	F1	II	Smeša ugljovodonika
2050	Diizobutilen, izomerna jedinjenja		3	F1	II	Smeša ugljovodonika
2053	Metilizobutil karbinol		3	F1	III	Sirćetna kiselina
2054	Morfolin		3	CF1	I	Smeša ugljovodonika
2057	Tripropilen		3	F1	II/III	Smeša ugljovodonika
2058	Valeraldehid	čisti izomeri i smeša izomera	3	F1	II	Smeša ugljovodonika
2059	Nitroceluloza, rastvor, zapaljiv		3	D	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive: Odstupajući od normalnog postupka, ovo pravilo se može primeniti na rastvarače klasifikacionog kôda F1

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv 3.1.2	Opis 3.1.2	Klasa 2.2	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa 2.1.1.3	Standardna tečnost
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2075	Hloral, bezvodni, stabilizovan		6.1	T1	II	Rastvor sredstva za kvašenje
2076	Krezoli, tečni	čisti izomeri i smeša izomera	6.1	TC1	II	Sirćetna kiselina
2078	Toluendiizocijanat	tečan	6.1	T1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2079	Dietilentriamin		8	C7	II	Smeša ugljovodonika
2209	Formaldehid, rastvor	vodeni rastvor sa 37% formaldehida, sadržaj metanola: 8 do 10%	8	C9	III	Sirćetna kiselina
2209	Formaldehid, rastvor	vodeni rastvor, sa ne manje od 25% formaldehida	8	C9	III	Voda
2218	Akrlina kiselina, stabilizovana		8	CF1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2227	<i>n</i> -Butilmetakrilat, stabilizovan		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2235	Hlorbenzilhloridi, tečni	Para-hlorobenzilhlorid	6.1	T2	III	Smeša ugljovodonika
2241	Cikloheptan		3	F1	II	Smeša ugljovodonika
2242	Ciklohepten		3	F1	II	Smeša ugljovodonika
2243	Cikloheksilacetat		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2244	Ciklopentanol		3	F1	III	Sirćetna kiselina
2245	Ciklopentanon		3	F1	III	Smeša ugljovodonika
2247	<i>n</i> -Dekan		3	F1	III	Smeša ugljovodonika
2248	Di- <i>n</i> -butilamin		8	CF1	II	Smeša ugljovodonika
2258	1,2-Propilendiamin		8	CF1	II	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2259	Triilentetramin		8	C7	II	Voda

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv	Opis	Klasa	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa	Standardna tečnost
	3.1.2	3.1.2	2.2		2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2260	Tripropilamin		3	FC	III	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2263	(Dimetil)cikloheksani	čisti izomeri i smeša izomera	3	F1	II	Smeša ugljovodonika
2264	N,N-Dimetilcikloheksilamin		8	CF1	II	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2265	N,N-Dimetilformamid		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2266	Dimetil-N-propilamin		3	FC	II	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2269	3,3'-Iminobispropilamin		8	C7	III	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2270	Etilamin, vodeni rastvor	sa koncentracijom etilamina ne manjom od 50% i ne većom od 70%, tačka paljenja ispod 23 °C, nagrizaajući ili slabo nagrizaajući	3	FC	II	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2275	2-Etilbutanol		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2276	2-Etilheksilamin		3	FC	III	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2277	Etilmetakrilat, stabilizovan		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2278	<i>n</i>-Hepten		3	F1	II	Smeša ugljovodonika
2282	Heksanoli	čisti izomeri i smeša izomera	3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv 3.1.2	Opis 3.1.2	Klasa 2.2	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa 2.1.1.3	Standardna težnost
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2283	Izobutilmetakrilat, stabilizovan		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2286	Pentametilheptan		3	F1	III	Smeša ugljovodonika
2287	Izohepteni		3	F1	II	Smeša ugljovodonika
2288	Izohexeni		3	F1	II	Smeša ugljovodonika
2289	Izoforondiamin		8	C7	III	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2293	4-Metokosi-4-metilpentan-2-on		3	F1	III	Smeša ugljovodonika
2296	Metilcikloheksan		3	F1	II	Smeša ugljovodonika
2297	Metilcikloheksanon	čisti izomeri i smeša izomera	3	F1	III	Smeša ugljovodonika
2298	Metilciklopentan		3	F1	II	Smeša ugljovodonika
2302	5-Metilheksan-2-on		3	F1	III	Smeša ugljovodonika
2308	Nitrozilsumporna kiselina, tečna		8	C1	II	Voda
2309	Oktadieni		3	F1	II	Smeša ugljovodonika
2313	Pikolini	čisti izomeri i smeša izomera	3	F1	III	Smeša ugljovodonika
2317	Natrijumbakarcijanid, rastvor	vodeni rastvor	6.1	T4	I	Voda
2320	Tetraetilenpentamin		8	C7	III	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2324	Triizobutilen	smeša od C12- monoolefina, tačka paljenja od 23 °C do 60 °C	3	F1	III	Smeša ugljovodonika
2326	Trimetilcikloheksilamin		8	C7	III	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2327	Trimetilheksametilen diamini	čisti izomeri i smeša izomera	8	C7	III	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2330	Undekan		3	F1	III	Smeša ugljovodonika

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv 3.1.2	Opis 3.1.2	Klasa 2.2	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa 2.1.1.3	Standardna tečnost
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2336	Alilformijat		3	FT1	I	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2348	Butilakrilati, stabilizovani	čisti izomeri i smeša izomera	3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2357	Cikloheksilamin	tačka paljenja od 23 °C do 60 °C	8	CF1	II	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2361	Diizobutilamin		3	FC	III	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2366	Dietilkarbonat		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2367	alfa-Metilvaleraldehid		3	F1	II	Smeša ugljovodonika
2370	1-heksen(heks-1-en)		3	F1	II	Smeša ugljovodonika
2372	1,2-Di-(dimetilamino)-etan		3	F1	II	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2379	1,3-Dimetilbutilamin		3	FC	II	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2383	Dipropilamin		3	FC	II	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2385	Etilizobutirat		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2393	Izobutilformijat		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv 3.1.2	Opis 3.1.2	Klasa 2.2	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa 2.1.1.3	Standardna tečnost
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2394	Izobutilpropionat	tačka paljenja od 23 °C do 60 °C	3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2396	Metakrilaldehid, stabilizovan		3	FT1	II	Smeša ugljovodonika
2400	Metilizovalerat		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2401	Piperidin		8	CF1	I	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2403	Izopropenilacetat		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2405	Izopropilbutirat		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2406	Izopropilizobutirat		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2409	Izopropilpropionat		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2410	1,2,3,6-Tetrahidropiridin		3	F1	II	Smeša ugljovodonika
2427	Kalijumhlorat, vodeni rastvor		5.1	O1	II/III	Voda
2428	Natrijumhlorat, vodeni rastvor		5.1	O1	II/III	Voda
2429	Kalcijumhlorat, vodeni rastvor		5.1	O1	II/III	Voda
2436	Tiosirćetna kiselina		3	F1	II	Sirćetna kiselina
2457	2,3-Dimetilbutan		3	F1	II	Smeša ugljovodonika
2491	Etanolamin		8	C7	III	Rastvor sredstva za kvašenje
2491	Rastvor etanolamina	vodeni rastvor	8	C7	III	Rastvor sredstva za kvašenje

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv 3.1.2	Opis 3.1.2	Klasa 2.2	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa 2.1.1.3	Standardna tečnost
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2496	Anhidrid propionske kiseline		8	C3	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2524	Etilortoformijat		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2526	Furfurilamin		3	FC	III	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2527	Izobutilakrilat, stabilizovan		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2528	Izobutilizobutirat		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2529	Izobuterna kiselina		3	FC	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2531	Metakrilna kiselina, stabilizovana		8	C3	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2542	Tributilamin		6.1	T1	II	Smeša ugljovodonika
2560	2-Metilpentan-2-ol		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2564	Trihlorisrčetna kiselina u rastvoru	vodeni rastvor	8	C3	II/III	Srčetna kiselina
2565	Dicikloheksilamin		8	C7	III	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2571	Etilsumporna kiselina		8	C3	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2571	Alkilsumporne kiseline		8	C3	II	Pravilo za zajedničke nazive

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv 3.1.2	Opis 3.1.2	Klasa 2.2	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa 2.1.1.3	Standardna težnost
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2580	Aluminijumbromid, rastvor	vodeni rastvor	8	C1	III	Voda
2581	Aluminijumhlorid, rastvor	vodeni rastvor	8	C1	III	Voda
2582	Gvožđe(III)hlorid (ferihlorid), rastvor	vodeni rastvor	8	C1	III	Voda
2584	Metan sulfonske kiseline	sa više od 5% slobodne sumporne kiseline	8	C1	II	Voda
2584	Alikilsulfonske kiseline, tečne	sa više od 5% slobodne sumporne kiseline	8	C1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2584	Benzen sulfonske kiseline	sa više od 5% slobodne sumporne kiseline	8	C1	II	Voda
2584	Touelen sulfonske kiseline	sa više od 5% slobodne sumporne kiseline	8	C1	II	Voda
2584	Arilsulfonske kiseline, tečne	sa više od 5% slobodne sumporne kiseline	8	C1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2586	Metan sulfonske kiseline	sa najviše 5% slobodne sumporne kiseline	8	C1	III	Voda
2586	Alikilsulfonske kiseline, tečne	sa najviše 5% slobodne sumporne kiseline	8	C1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2586	Benzen sulfonske kiseline	sa najviše 5% slobodne sumporne kiseline	8	C1	III	Voda
2586	Touelen sulfonske kiseline	tečna, sa najviše 5% slobodne sumporne kiseline	8	C1	III	Voda
2586	Arilsulfonske kiseline, tečne	sa najviše 5% slobodne sumporne kiseline	8	C1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2610	Trietilamin		3	FC	III	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2614	Metilalilalkohol		3	F1	III	Sirćetna kiselina
2617	Metilcikloheksanoli	čisti izomeri i smeša izomera, tačka paljenja od 23 °C do 60 °C	3	F1	III	Sirćetna kiselina

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv	Opis	Klasa	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa	Standardna tečnost
	3.1.2	3.1.2	2.2		2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2619	Benzildimetilamin		8	CF1	II	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2620	Amilbutirat	čisti izomeri i smeša izomera, tačka paljenja od 23 °C do 60 °C	3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2622	Glicidaldehid	tačka paljenja ispod 23 °C	3	FT1	II	Smeša ugljovodonika
2626	Hlorna kiselina, vodeni rastvor	sa najviše 10% hlorne kiseline	5.1	O1	II	Azotna kiselina
2656	Hinolin	tačka paljenja iznad 60 °C	6.1	T1	III	Voda
2672	Amonijak, rastvor	u vodi, relativna gustina na 15 °C između 0,880 i 0,957 sa više od 10% a ne više od 35% amonijaka	8	C5	III	Voda
2683	Amonijumsulfid, rastvor	vodeni rastvor, tačka paljenja od 23 °C do 60 °C	8	CFT	II	Sirćetna kiselina
2684	3-Dietilaminopropil-amin		3	FC	III	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2685	<i>N,N</i> -Dietiletilendiamin		8	CF1	II	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2693	Bisulfit, vodeni rastvor, n.d.n.	neorganski	8	C1	III	Voda
2707	Dimetildioksani	čisti izomeri i smeša izomera	3	F1	II/III	Smeša ugljovodonika
2733	Amini, zapaljivi, nagrizajući, n.d.n. ili poliamini tečni, nagrizajući, zapaljivi, n.d.n.		3	FC	I/II/III	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2734	Di-sec-butylamin		8	CF1	II	Smeša ugljovodonika
2734	Amini, zapaljivi, nagrizajući, n.d.n. ili poliamini tečni, nagrizajući, zapaljivi, n.d.n.		8	CF1	I/II	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2735	Amini, nagrizajući, n.d.n. ili poliamini tečni, nagrizajući, n.d.n.		8	C7	I/II/III	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv 3.1.2	Opis 3.1.2	Klasa 2.2	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa 2.1.1.3	Standardna tečnost
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2739	Anhidrid buterne kiseline		8	C3	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2789	Glacialna sirćetna kiselina ili rastvor sirćetne kiseline	vodeni rastvor, sa više od 80% kiseline	8	CF1	II	Sirćetna kiselina
2790	Sirćetna kiselina, rastvor	vodeni rastvor, sa više od 10% i najviše 80% kiseline	8	C3	II/III	Sirćetna kiselina
2796	Sumporna kiselina	sa najviše 51 % čiste kiseline	8	C1	II	Voda
2797	Alkalni elektrolit za punjenje baterija	Kalijum/Natrijum- hidroksid, vodeni rastvor	8	C5	II	Voda
2810	2-Hlor-6-fluorbenzilhlid	stabilizovana	6.1	T1	III	Smeša ugljovodonika
2810	2-Feniletanol		6.1	T1	III	Sirćetna kiselina
2810	Etilenglikolmonoheksil etar		6.1	T1	III	Sirćetna kiselina
2810	Organska otrovna tečnost, n.d.n.		6.1	T1	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
2815	<i>N</i> -Aminoetilpiperazin		8	C7	III	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2818	Amonijumpolisulfid, rastvor	vodeni rastvor	8	CT1	II/III	Sirćetna kiselina
2819	Amilfosfat kisel		8	C3	III	Rastvor sredstva za kvašenje
2820	Buterna kiselina	<i>n</i> -Buterna kiselina	8	C3	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2821	Fenol, rastvor	vodeni rastvor, otrovan, ne-alkalan	6.1	T1	II/III	Sirćetna kiselina
2829	Kaprnska kiselina	<i>n</i> -Kaprnska kiselina	8	C3	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2837	Bisulfati, vodeni rastvor		8	C1	II/III	Voda
2838	Vinilbutirat, stabilizovan		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv 3.1.2	Opis 3.1.2	Klasa 2.2	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa 2.1.1.3	Standardna tečnost
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)

2841	Di-<i>n</i>-Amilamin		3	FT1	III	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2850	Tetrapropilen (Propilentetramer)	C12-monoolefinska smeša, tačka paljenja od 23 °C do 60 °C	3	F1	III	Smeša ugljovodonika
2873	Dibutilaminoetanol	N,N-Di- <i>n</i> -butilaminoetanol	6.1	T1	III	Sirćetna kiselina
2874	Furfuril alkohol		6.1	T1	III	Sirćetna kiselina
2920	O,O-Dietilditio fosforna kiselina	tačka paljenja od 23 °C do 60 °C	8	CF1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2920	O,O-Dimetilhilditio fosforna kiselina	tačka paljenja od 23 °C do 60 °C	8	CF1	II	Rastvora sredstva za kvašenje
2920	Bromvodonik	33% rastvor u glacijalnoj sirćetnoj kiselini	8	CF1	II	Rastvor sredstva za kvašenje
2920	Tetrametzlamonijumhidroksid	vodeni rastvor, tačka paljenja od 23 °C do 60 °C	8	CF1	II	Voda
2920	Nagrizajuća tečnost, zapaljiva, n.d.n.		8	CF1	I/I I	Pravilo za zajedničke nazive
2922	Amonijumsulfid	vodeni rastvor, tačka paljenja iznad 60 °C	8	CT1	II	Voda
2922	Krezoli	vodeni alkalni rastvor, smeša od natrijum i kalijum krezolata	8	CT1	II	Sirćetna kiselina
2922	Fenol	vodeni alkalni rastvor, smeša od natrijum i kalijum fenolata	8	CT1	II	Sirćetna kiselina
2922	Natrijumvodonik difluorid	vodeni rastvor	8	CT1	III	Voda
2922	Nagrizajuća tečnost, zapaljiva, n.d.n.		8	CT1	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
2924	Zapaljiva tečnost, korozivna, n.d.n.	blago korozivna	3	FC	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
2927	Otrovna organska tečnost, nagrizajuća, n.d.n.		6.1	TC1	I/I I	Pravilo za zajedničke nazive
2933	Metil-2-hlorpropionat		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2934	Izopropil-2-hlorpropionat		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv 3.1.2	Opis 3.1.2	Klasa 2.2	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa 2.1.1.3	Standardna težnost
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2935	Etil-2-hlorpropionat		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2936	Tiomlečna kiselina		6.1	T1	II	Sirćetna kiselina
2941	Fluoranilini	čisti izomeri i smeša izomera	6.1	T1	III	Sirćetna kiselina
2943	Tetrahidrofurfurilamin		3	F1	III	Smeša ugljovodonika
2945	<i>N</i> -Metilbutilamin		3	FC	II	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2946	2-Amino-5-dietilamino- pentan		6.1	T1	III	Smeša ugljovodonika i rastvora sredstva za kvašenje
2947	Izopropilhloracetat		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
2984	Vodonikperoksid, vodeni rastvor	sa najmanje 8% i najviše 20% vodonikperoksida (stabilizovanog po potrebi)	5.1	O1	III	Azotna kiselina
3056	<i>n</i> -Heptaldehid		3	F1	III	Smeša ugljovodonika
3065	Alkoholna pića	sa više od 24% (zapreminskih) alkohola	3	F1	II/III	Sirćetna kiselina
3066	Boja ili srodni materijali	uključujući boje, lak, emajl, bajc, šelak, firnajs, sredstvo za poliranje, punioci ili uključujući razređivače i rastvarače boja	8	C9	II/III	Pravilo za zajedničke nazive
3079	Metakrilnitril, stabilizovan		3	FT1	I	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
3082	<i>sec</i> -Alkohol(C ₆ -C ₁₇)-poli- (3-6)etoksilat		9	M6	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje i smeša ugljovodonika

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv	Opis	Klasa	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa	Standardna tečnost
	3.1.2	3.1.2	2.2		2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3082	Alkohol(C ₁₂ -C ₁₅)-poli-(1-3)etoksilat		9	M6	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje i smeša ugljovodonika
3082	Alkohol(C ₁₃ -C ₁₅)-poli-(1-6)etoksilat		9	M6	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje i smeša ugljovodonika
3082	Gorivo za vazduhoplovne turbine JP-5	tačka paljenja iznad 60 °C	9	M6	III	Smeša ugljovodonika
3082	Gorivo za vazduhoplovne turbine JP-7	tačka paljenja iznad 60 °C	9	M6	III	Smeša ugljovodonika
3082	Katran kamenog uglja	tačka paljenja iznad 60 °C	9	M6	III	Smeša ugljovodonika
3082	Nafta katrana kamenog uglja	tačka paljenja iznad 60 °C	9	M6	III	Smeša ugljovodonika
3082	Kreozot proizveden od katrana kamenog uglja	tačka paljenja iznad 60 °C	9	M6	III	Smeša ugljovodonika
3082	Kreozot proizveden od drvenog katrana	tačka paljenja iznad 60 °C	9	M6	III	Smeša ugljovodonika
3082	Krezildifenilfosfat		9	M6	III	Rastvora sredstva za kvašenje
3082	Decilakrilat		9	M6	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje i smeša ugljovodonika
3082	Diizobitilftalat		9	M6	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje i smeša ugljovodonika
3082	Di- <i>n</i> -butilftalat		9	M6	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje i smeša ugljovodonika

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv	Opis	Klasa	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa	Standardna tečnost
	3.1.2	3.1.2	2.2		2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3082	Ugljovodonici	tečna, tačka paljenja iznad 60 °C, opasna po životnu sredinu	9	M6	III	Pravilo za zajedničke nazive
3082	Izoldecildifenil-fosfat		9	M6	III	Rastvor sredstva za kvašenje
3082	Metilnaftalen	smeša izomera, tečne	9	M6	III	Smeša ugljovodonika
3082	Triaril fosfat	n.d.n.	9	M6	III	Rastvor sredstva za kvašenje
3082	Trikrezil fosfat	sa najviše 3% ortoizomera	9	M6	III	Rastvor sredstva za kvašenje
3082	Triksilenil fosfat		9	M6	III	Rastvor sredstva za kvašenje
3082	Cink alkil ditiofosfat	C3-C14	9	M6	III	Rastvor sredstva za kvašenje
3082	Cink aril ditiofosfat	C7-C16	9	M6	III	Rastvor sredstva za kvašenje
3082	Materija opasna po životnu sredinu, tečna, n.d.n.		9	M6	III	Pravilo za zajedničke nazive
3099	Oksidaciona tečnost, otrovna, n.d.n.		5.1	OT1	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
3101 3103 3105 3107 3109 3111 3113 3115 3117 3119	Organski peroksid, tipa B, C, D, E ili F, tečan ili organiski peroksid, tipa B, C, D, E ili F, tečan, SA kontrolisanom temperaturom		5.2	P1		<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje i smeša ugljovodonika i azotna kiselina ^(**)
^(**) Za UN brojeve 3101, 3103, 3105, 3107, 3109, 3111, 3113, 3115, 3117, 3119 (<i>tert</i> -butil hidroperoksid sa više od 40 % sadržaja peroksida kao i peroksisirćetne kiseline su izuzete): Svi organski peroksidi u tehnički čistom obliku i u rastvoru u rastvaraču, koji obzirom na njihovu kompatibilnost su pokriveni u ovom spisku standardnom tečnošću "smeša ugljovodonika". Kompatibilnost uređaja za provetravanje i zaptivki sa organskim preoksidima može se dokazati i nezavisno od ispitivanja vrste konstrukcije, putem laboratorijskih ispitivanja sa azotnom kiselinom. Organski peroksidi UN brojeva 3111, 3113, 3115, 3117 i 3119 nisu dozvoljeni za transport u železničkom saobraćaju.						
3145	Butilfenol	tečan, N.D.N.	8	C3	I/II/III	Sirćetna kiselina
3145	Alkilfenoli, tečni, n.d.n.	uključujući C2 do C12 homologni	8	C3	I/II/III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
3149	Vodonikperoksid i persirćetna kiselina, smeša stabilizovana	sa UN 2790 sirćetnom kiselinom, UN 2796 sumporna kiselina i/ili UN 1805 fosforna kiselina, sa vodom i najviše 5% peroksisirćetne kiseline	5.1	OC1	II	Rastvor sredstvaza kvašenje i azotna kiselina

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv	Opis	Klasa	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa	Standardna tečnost
	3.1.2	3.1.2	2.2		2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3210	Hlorati, neorganski , vodeni rastvori, n.d.n.		5.1	O1	II/III	Voda
3211	Perhlorati neorganski , vodeni rastvori,n.d.n.		5.1	O1	II/III	Voda
3213	Bromati, neorganski , vodeni rastvori,n.d.n.		5.1	O1	II/III	Voda
3214	Permanganati, neorganski , vodeni rastvori,n.d.n.		5.1	O1	II	Voda
3216	Persulfati, neorganski,vodeni rastvori, n.d.n.		5.1	O1	III	Rastvor sredstvaza kvašenje
3218	Hitrati, neorganski, vodeni rastvori, n.d.n		5.1	O1	II/III	Voda
3219	nitriti, neorganski , vodeni rastvori, n.d.n.		5.1	O1	II/III	Voda
3264	Bakar(II)-hlorid	vodeni rastvor, blago korozivna	8	C1	III	Voda
3264	Hidroksilaminsulfat	25% vodeni rastvor	8	C1	III	Voda
3264	Fosforna kiselina	vodeni rastvor	8	C1	III	Voda
3264	Nagrizajuća kiselina neorganska tečnost, n.d.m.n	tačka paljenja iznad 60 °C	8	C1	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive; se ne može primeniti na smeše koje sadrže komponente sa sledećim UN brojevima: 1830, 1832, 1906 i 2308
3265	Metiloksi sirćetna kiselina		8	C3	I	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
3265	Anhidrid alilčilibarne kiseline		8	C3	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
3265	Ditiolglikona kiselina		8	C3	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
3265	Butilfosfat	smeša mono- i di-butilfosfata	8	C3	III	Rastvor sredstva za kvašenje
3265	Kaprilna kiselina		8	C3	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv 3.1.2	Opis 3.1.2	Klasa 2.2	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa 2.1.1.3	Standardna tečnost
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3265	Izovalerijanska kiselina		8	C3	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
3265	Palargonska kiselina		8	C3	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
3265	<i>Piro groždana kiselina</i>		8	C3	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
3265	Valerijanska kiselina		8	C3	III	Sirćetna kiselina
3265	Nagrizajuća kiselina organska tečnost, n.d.m.n	tačka paljenja iznad 60 °C	8	C3	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
3266	Natrijumhidrosulfid	vodeni rastvor	8	C5	II	Sirćetna kiselina
3266	Natrijumsulfid	vodeni rastvor, blago korozivan	8	C5	III	Sirćetna kiselina
3266	Nagrizajuća bazna neorganska tečnost, n.d.m.n	tačka paljenja iznad 60 °C	8	C5	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
3267	2-2'-(Butilimino)-Bizetanol		8	C7	II	Smeša ugljovodonika i Rastvor sredstva za kvašenje
3267	Nagrizajuća bazna organska tečnost, n.d.m.n	tačka paljenja iznad 60 °C	8	C7	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
3271	Etilen glikol monobutietar	tačka paljenja na 60 °C	3	F1	III	Sirćetna kiselina
3271	Etri, n.d.n.		3	F1	II/III	Pravilo za zajedničke nazive
3272	Akrilska kiselina- <i>tert</i> - butiester		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
3272	Izobutilpropionat	tačka paljenja ispod 23 °C	3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
3272	Metilvalerat		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
3272	Trimetilortoformijat		3	F1	II	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje

UN broj	Zvaničan naziv materije ili tehnički naziv	Opis	Klasa	Klasifikacioni kôd 2.2	Ambalažna grupa	Standardna težnost
	3.1.2	3.1.2	2.2		2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3272	Etilvalerat		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
3272	Izibutilizovalerat		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
3272	<i>n</i> -Amilpropionat		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
3272	<i>n</i> -Butilbutirat		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
3272	Metil laktat		3	F1	III	<i>n</i> -Butilacetati/ <i>n</i> -butilacetatom zasićen rastvor sredstva za kvašenje
3272	Estri, n.d.n.		3	F1	II/III	Pravilo za zajedničke nazive
3287	Natrijumnitrit	40% vodeni rastvor	6.1	T4	III	Voda
3287	Otrovna neorganska tečnost, n.d.n.		6.1	T4	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
3291	Klinički otpad, bez tehničkih podataka, n.d.n.	tečan	6.2	I3	II	Voda
3293	Hidrazin, vodeni rastvor	sa najviše 37% hidrazina	6.1	T4	III	Voda
3295	Hepten	n.d.n.	3	F1	II	Smeša ugljovodonika
3295	Nonan	tačka paljenja ispod 23 °C	3	F1	II	Smeša ugljovodonika
3295	Dekan	n.d.n.	3	F1	III	Smeša ugljovodonika
3295	1,2,3-Trimetilbenzen		3	F1	III	Smeša ugljovodonika
3295	Ugljovodonici, tečni, n.d.n		3	F1	I/II/III	Pravilo za zajedničke nazive
3405	Barijumhlorat, rastvor	vodeni rastvor	5.1	OT1	II/III	Voda
3406	Barijumperhlorat, rastvor	vodeni rastvor	5.1	OT1	II/III	Voda
3408	Olovoperhlorat, rastvor	vodeni rastvor	5.1	OT1	II/III	Voda
3413	Kalijumcijanid, rastvor	vodeni rastvor	6.1	T4	I/II/III	Voda
3414	Natrijumcijanid, rastvor	vodeni rastvor	6.1	T4	I/II/III	Voda
3415	Natrijumfluorid, rastvor	vodeni rastvor	6.1	T4	III	Voda
3422	Kalijumfluorid, rastvor	vodeni rastvor	6.1	T4	III	Voda

4.1.2 Dodatne opšte odredbe za upotrebu IBC ambalaže

4.1.2.1. Ako se IBC ambalaža koristi za transport tečnih materija sa tačkom paljenja od najviše 60 °C (zatvorena posuda za topljenje) ili praškastih materija koje su sklone eksploziji praha, potrebno je preduzeti mere za sprečavanje opasnog elektrostatičkog pražnjenja.

4.1.2.2. Svi metalni IBC, svi kruti plastični IBC i svi kombinovani IBC, moraju biti pregledani i ispitani u skladu sa 6.5.4.4 ili 6.5.4.5.

- (a) pre prve upotrebe;
- (b) nakon toga, prema potrebi, u intervalima ne dužim od dve ipo ili pet godina;
- (c) nakon popravke ili prerade, pre ponovnog korišćenja za transport;

IBC ambalaža se ne sme puniti ili predavati na transport nakon isteka roka za ponovni pregled ili

ispitivanje. Međutim, **IBC** ambalaža, koja je bila napunjena pre isteka roka poslednjeg periodičnog ispitivanja ili pregleda, može se transportovati u periodu od najviše tri meseca nakon isteka datuma poslednjeg periodičnog ispitivanja ili pregleda. Osim toga, **IBC** ambalaža se može transportovati nakon isteka datuma poslednjeg periodičnog ispitivanja ili pregleda:

- (a) nakon pražnjenja, ali pre čišćenja u svrhu izvršavanja ispitivanja ili pregleda koje se zahteva pre ponovnog punjenja, i
- (b) ukoliko nadležni organ nije drugačije predvideo, za period od najviše šest meseci nakon isteka datuma poslednjeg periodičnog ispitivanja ili pregleda, da bi se omogućio povratak opasnog tereta ili ostatka radi propisnog zbrinjavanja ili reciklaže.

Napomena: Za podatke u transportnom dokumentu vidi 5.4.1.1.11.

4.1.2.3 **IBC** ambalaža tipa **31HZ2** mora biti napunjeno najmanje do 80% zapremine spoljnog omotača.

4.1.2.4 Izuzev za redovno održavanje metalnog, krutog plastičnog, kombinovanog, fleksibilnog **IBC**, koje obavlja vlasnik **IBC**, i čija država i naziv ili autorizovani znak, su trajno označeni (utisnuti) na **IBC**, služba koja obavlja redovno održavanje **IBC**, mora na njemu, u blizini znaka proizvođača tipa konstrukcije **UN**, da postavi sledeće trajne oznake:

- (a) državu u kojoj je obavljeno redovno održavanje; i
- (b) naziv ili autorizovani znak službe, koja je obavila redovno održavanje.

4.1.3 Opšte odredbe koje se odnose na uputstva za pakovanje

4.1.3.1 Uputstva za pakovanje koja važe za opasan teret Klase 1 do 9 navedena su u odeljku 4.1.4. Ona su podeljena u tri pododeljka u zavisnosti od vrste ambalaže za koju važe:

- Pododeljak 4.1.4.1 za ambalažu, izuzev **IBC** ambalaže i velike ambalaže; ova uputstva za pakovanje su označena alfanumeričkim kôdom, koji počinje slovom "**R**" ili za ambalažu koja je specifična za **RID** i **ADR** slovom "**R**";
- Pododeljak 4.1.4.2 za **IBC** ambalažu; ova uputstva za pakovanje označena su alfanumeričkim kôdom koji počinje slovima "**IBC**"
- Pododeljak 4.1.4.3 za veliku ambalažu; ova uputstva za pakovanje su označena alfanumeričkom kôdom, koji počinje slovima "**LP**".

U principu, u uputstvima za pakovanje se navodi, da se opšte odredbe iz odeljaka 4.1.1, 4.1.2 ili 4.1.3, ako su odgovarajući (prikladni), moraju primeniti. Uputstva za pakovanje mogu, u zavisnosti od slučaja, da zahtevaju usklađenost sa posebnim odredbama odeljaka 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 ili 4.1.9. U uputstvima za pakovanje za određene materije ili predmete mogu biti navedeni i posebne odredbe za pakovanje. Oni se takođe označavaju alfanumeričkim kôdom koji se sastoji od sledećih slova:

- "**PP**" za ambalažu, izuzev **IBC** ambalaže i velike ambalaže, ili "**RR**", ako se radi o posebnim odredbama za **RID** i **ADR**;
- "**B**" za **IBC** ambalažu ili "**BB**" ako se radi o posebnim odredbama za **RID** i **ADR**;
- "**L**" za veliku ambalažu.

Ukoliko nije drugačije navedeno, svaka ambalaža mora odgovarati primenjivim zahtevima Dela 6. U principu, uputstva za pakovanje ne sadrže podatke o kompatibilnosti, zbog čega korisnik ne sme odabrati ambalažu, bez provere, da li je materija kompatibilna sa izabranim materijalom ambalaže (npr. staklene posude su neodgovarajuće za većinu fluorida). Ako su u uputstvima za pakovanje dozvoljene posude od stakla, takođe je dozvoljena i ambalaža od porcelana i keramike.

4.1.3.2 Kolona (8) Tabele A u Poglavlju 3.2 sadrži za svaki predmet ili materiju uputstvo(a) za pakovanje, koje se mora primeniti. U kolonama (9a) i (9b) navedene su posebne odredbe primenjive za pakovanje pojedinačnih materija i predmeta i posebne odredbe o zajedničkom pakovanju (vidi odeljak 4.1.10).

4.1.3.3 U svakom uputstvu za pakovanje, u zavisnosti od slučaja, je navedena dozvoljena pojedinačna i mešovita ambalaža. Za mešovitu ambalažu navedena je dozvoljena spoljna ambalaža, unutrašnja ambalaža, a po potrebi i dozvoljena najveća količina za svaku unutrašnju ili spoljnu ambalažu. Najveća neto masa i najveća zapremina definisani su u odeljku 1.2.1.

4.1.3.4 Sledeća ambalaža se ne sme koristiti, ako teret koji se transportuje, može u toku transporta da se pretvori u tečnost:

Ambalaža:

- Burad: **1D i 1G**
- Sanduci: **4A, 4B, 4C1 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 i 4H2**
- Vreće: **5L1, 5L2, 5L3, 5H1, 5H2, 5H3, 5H4, 5M1 i 5M2**
- Kombinovana ambalaža: **6HC, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HD1, 6PC, 6PD1, 6PD2, 6PG1, 6PG2 i 6PH1**

Belika ambalaža:

Fleksibilna plastična ambalaža: **51H** (spoljna ambalaža)

IBC ambalaža

Za materije ambalažne grupe I: svi tipovi **IBC** ambalaže

Za materije ambalažne grupe II ili III:

IBC od drveta: **11C, 11D i 11F**

IBC od kartona: **11G**

fleksibilni **IBC**: **13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 i 13M2**

kombinovani **IBC**: **11HZ2 i 21HZ2**

U svrhu ovog pododjeljka, materije i smeše materija, koje imaju tačku topljenja od najviše 45 °C, treba smatrati kao čvrste materije, koje se u toku transporta mogu pretvoriti u tečnost.

- 4.1.3.5** Ako uputstva za pakovanje u ovom poglavlju dozvoljavaju upotrebu neke posebne vrste ambalaže (npr. **4G** odn. **1A2**), ambalaža koja nosi isti identifikacioni kôd nakon čega sledi slovo "V", "U" ili "W" označeni u skladu sa zahtevima Dela 6 (npr. **4GV, 4GU** ili **4GW**; odn. **1A2V, 1A2U** ili **1A2W**) mogu se takođe koristiti pod istim uslovima i uz ista ograničenja, koja se primenjuju prema odgovarajućem uputstvu za pakovanje, za upotrebu te vrste ambalaže. Na primer, mešovita ambalaža označena kôdom ambalaže "**4GV**" može se koristiti uvek kada je mešovita ambalaža označena kôdom "**4G**" odobrena, pod uslovom, da su ispunjeni zahtevi važećeg uputstva za pakovanje koji važe za vrstu unutrašnje ambalaže i količinska ograničenja.

4.1.3.6 Posude pod pritiskom za tečne i čvrste materije

- 4.1.3.6.1** Ukoliko u **ADR** nije drugačije navedeno, posude pod pritiskom koje odgovaraju:

- (a) primenjivim zahtevima Poglavlja 6.2 ili
- (b) domaćim ili međunarodnim standardima za konstrukciju, izradu, ispitivanje, proizvodnju i pregled, koje primenjuje država u kojoj je posuda pod pritiskom proizvedena, pod uslovom da su ispunjeni odredbe u 4.1.3.6 i ako su metalne boce, velike boce, burad pod pritiskom i svežnjeve boca, izrađeni tako, da je minimalni koeficijent razaranja (pritisak pri kojem nastaje prslina ili lom podeljen sa ispitnim pritiskom) iznosi:
 - (i) 1,50 za posude pod pritiskom koje se mogu dopunjavati;
 - (ii) 2,00 za posude pod pritiskom, koje se ne mogu dopunjavati;

su odobrene za transport svih tečnih i čvrstih materija, sa izuzetkom eksploziva, termički nestabilnih materija, organskih peroksida, samoreagujućih materija, materija kod kojih se usled hemijske reakcije može razviti značajan pritisak, i radioaktivnih materija (ukoliko je dozvoljeno u odeljku 4.1.9).

Ovaj pododjeljak se ne primenjuje za materije pomenute u 4.1.4.1, uputstvo za pakovanje **R200**, tabela 3 i u 4.1.4.4.

- 4.1.3.6.2** Svaki tip konstrukcije posuda pod pritiskom mora biti odobren od nadležnog organa zemlje proizvođača ili kao što je navedeno u Poglavlju 6.2.

- 4.1.3.6.3** Ukoliko nije drugačije navedeno, moraju se upotrebljavati posude pod pritiskom koje imaju najmanji ispitni pritisak od 0,6 MPa.

- 4.1.3.6.4** Ukoliko nije drugačije navedeno, posude pod pritiskom mogu biti opremljene uređajem za rasterećenje pritiska za slučaj nužde, koji je konstruisan tako da bi se izbeglo razaranje u slučaju prepunjavanja ili požara.

Ventili za posude pod pritiskom moraju biti konstruisani i izrađeni na način, da se podrazumeva da su stanju da odolevaju oštećenjima bez oslobađanja sadržaja, ili moraju metodama koje su navedene u 4.1.6.8 (a) do (f) da budu zaštićeni od oštećenja, koje bi moglo voditi do nenamernog oslobađanja sadržaja posude pod pritiskom.

- 4.1.3.6.5** Nivo punjenja ne sme da prekorači 95% zapremine posude pod pritiskom na 50 °C. Neophodno je ostaviti dovoljno slobodnog nepopunjenog prostora, da bi se obezbedilo da posuda pod pritiskom na temperaturi od 55 °C nije potpuno napunjena tečnošću.

- 4.1.3.6.6** Ukoliko nije drugačije navedeno, posude pod pritiskom podležu periodičnim pregledima i ispitivanjima svakih pet godina. Periodično ispitivanje mora da obuhvati spoljni pregled, unutrašnji pregled ili alternativnu metodu koja je odobrena od nadležnog organa, uključujući proveru delova pribora (npr. zaptivenost ventila, ventila za rasterećenje pritiska za slučaj nužde ili topljivog osigurača). Posude pod pritiskom se ne smeju puniti nakon isteka roka koji je određen za periodični pregled i ispitivanje, ali se mogu transportovati nakon isteka ovog roka. Popravke posude pod pritiskom moraju odgovarati zahtevima u 4.1.6.11.

- 4.1.3.6.7** Pre punjenja, paker tereta mora da sprovede kontrolu posude pod pritiskom i da utvrdi da je posuda pod pritiskom dozvoljena za materiju koja je namenjena za transport i da su ispunjeni zahtevi **ADR**. Nakon punjenja ventili za zatvaranje moraju biti zatvoreni i ostati zatvoreni tokom transporta. Pošiljalac mora proveriti, da zatvarači i uređaji ne propuštaju.
- 4.1.3.6.8** Posude pod pritiskom koje se mogu ponovo puniti, ne smeju se puniti materijom koja se razlikuje od prethodno sadržane materije, izuzev ako su sprovedene potrebne mere za promenu upotrebe.
- 4.1.3.6.9** Obeležavanje posuda pod pritiskom za tačne i čvrste materije prema 4.1.3.6 (koje ne odgovaraju zahtevima Poglavlja 6.2) mora se sprovedi u skladu sa zahtevima nadležnog organa zemlje proizvođača.
- 4.1.3.7** Ambalaža ili **IBC** ambalaža, koji nisu izričito dozvoljeni prema primenljivom uputstvu za pakovanje, ne smeju se koristiti za transport materije ili predmeta, izuzev ako između Ugovornih Strana **ADR** nije posebno dogovoreno privremeno odstupanje od ovih propisa prema 1.5.1.
- 4.1.3.8 Neupakovani predmeti sa izuzetkom predmeta Klase 1**
- 4.1.3.8.1** Ako se veliki i robustni predmeti ne mogu pakovati prema zahtevima Poglavlja 6.1 ili 6.6, ali se moraju transportovati prazni, neočišćeni i neupakovani, nadležni organ zemlje porekla² može da dozvoli takav transport. Pri tome nadležni organ mora imati u vidu da:
- (a) Veliki i robustni predmeti moraju biti dovoljno otporni, da bi izdržali udare i opterećenja, do kojih može doći pod normalnim transportnim uslovima, uključujući pretovar između transportnih sredstava, i transportnih sredstava i skladišta, kao i svako skidanje sa palete radi naknadnog ručnog ili mehaničkog rukovanja;
 - (b) Svi zatvarači i otvori moraju da budu tako zatvoreni, da bi se pod normalnim transportnim uslovima sprečio svaki gubitak sadržaja usled vibracija, promene temperature, vlažnosti ili pritiska (na primer, izazvano visinskim promenama). Na spoljnoj strani velikih i robustnih predmeta ne smeju se nalaziti nikakvi opasni ostaci.
 - (c) Delovi velikih i robustnih predmeta, koji su u neposrednom dodiru sa opasnim teretom:
 - (i) ne smeju biti ugroženi ili u znatnoj meri oslabljeni opasnim teretom; i
 - (ii) ne smeju izazvati nikakvo opasno dejstvo, npr. katalitičku reakciju ili reakciju sa opasnim teretom;
 - (d) Veliki i robustni predmeti, koji sadrže tačne materije, moraju biti tako slagani i obezbeđeni, da je sprečeno isticanje sadržaja ili trajna deformacija predmeta u toku transporta;
 - (e) Oni moraju biti tako pričvršćeni na klizna postolja, u okvire od letvi ili na druga sredstva za rukovanje, ili na transportnoj jedinici ili u kontejneru, da se pod normalnim transportnim uslovima ne mogu pomerati.
- 4.1.3.8.2** Neupakovani predmeti, koji su odobreni od nadležnog organa u skladu sa odredbama u 4.1.3.8.1, podležu procedurama za otpremu u Delu 5. Osim toga, pošiljalac takvih predmeta mora utvrditi, da je kopija takve dozvole priložena transportnom dokumentu.
- Napomena:** Veliki i robustan predmet može biti fleksibilni rezervoar za pogonsko gorivo, vojna oprema, mašina ili oprema, koji/koja sadrže(i) opasan teret preko ograničenih količina prema 3.4.6.
- 4.1.4 Spisak uputstava za pakovanje**
- Napomena:** Iako se u sledećim uputstvima za pakovanje koristi isti sistem obeležavanja brojevima (numeracija) kao u kôdu **IMDG** i u Model propisima **UN**, ipak treba imati u vidu neke odstupajuće posebnosti u slučaju **ADR** propisa.
- 4.1.4.1 Uputstva za upotrebu ambalaže (izuzev IBC ambalaže i velike ambalaže)**

² Ako zemlja porekla nije Ugovorna Strana **ADR**, nadležni organ prve države Ugovorne Strane **ADR** na koju pošiljka nailazi.

R 001		UPUTSTVO ZA PAKOVANJE (TEČNE MATERIJE)			R 001
Sledeća amblaža je dozvoljena ako su ispunjeni opšti propisi Poglavlja 4.1.1 i 4.1.3:					
Mešovita ambalaža		Najveća zapremina/neto masa (vidi 4.1.3.3)			
Unutrašnja ambalaža	Spoljna ambalaža	Ambalažna grupa I	Ambalažna grupa II	Ambalažna grupa III	
staklo 10 l plastika 30 l metal 40 l	Burad od čelika (1A2) aluminijuma (1B2) drugog metala osim čelika ili aluminijuma (1N2) plastike (1H2) šper ploče (1D) kartona (1G)	250 kg	400 kg	400 kg	
		250 kg	400 kg	400 kg	
		250 kg	400 kg	400 kg	
		250 kg	400 kg	400 kg	
		150 kg	400 kg	400 kg	
		75 kg	400 kg	400 kg	
	Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta (4C1, 4C2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) penaste plastike (4H1) krute plastike (4H2)	250 kg	400 kg	400 kg	
		250 kg	400 kg	400 kg	
		150 kg	400 kg	400 kg	
		150 kg	400 kg	400 kg	
		75 kg	400 kg	400 kg	
		75 kg	400 kg	400 kg	
		60 kg	60 kg	60 kg	
		150 kg	400 kg	400 kg	
	Kanistri od čelika (3A2) aluminijuma (3B2) plastike (3H2)	120 kg	120 kg	120 kg	
		120 kg	120 kg	120 kg	
		120 kg	120 kg	120 kg	
Pojedinačna ambalaža					
Burad od čelika, sa neodstranjivim poklopcem (1A1) čelika, sa odstranjivim poklopcem (1A2) aluminijuma, sa neodstranjivim poklopcem (1B1) aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1B2) drugog metala osim čelika ili aluminijuma sa neodstranjivim poklopcem (1N1) drugog metala osim čelika ili aluminijuma sa neodstranjivim poklopcem (1N2) plastike, sa neodstranjivim poklopcem (1H1) plastike, sa odstranjivim poklopcem (1H2) Kanistri od čelika, sa neodstranjivim poklopcem (3A1) Čelika, sa odstranjivim poklopcem (3A2) Aluminijuma, sa neodstranjivim poklopcem (3B1) Aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (3B2) Plastike, sa neodstranjivim poklopcem (3H1) od plastike, sa odstranjivim poklopcem (3H2)	250 l	450 l	450 l		
	250 l ^(a)	450 l	450 l		
	250 l	450 l	450 l		
	250 l ^(a)	450 l	450 l		
	250 l	450 l	450 l		
	250 l ^(a)	450 l	450 l		
	250 l	450 l	450 l		
	250 l ^(a)	450 l	450 l		
	60 l	60 l	60 l		
	60 l ^(a)	60 l	60 l		
	60 l	60 l	60 l		
	60 l ^(a)	60 l	60 l		
	60 l	60 l	60 l		
	60 l ^(a)	60 l	60 l		
	60 l	60 l	60 l		
	60 l ^(a)	60 l	60 l		
	^a Jedino su dozvoljene materije sa viskozitetom većim od 2680 mm ² /s.				

Pojedinačna ambalaža (nastavak)				
Kombinovana ambalaža				
plastična posuda u buretu od čelika ili aluminijuma, (6HA1, 6HB1)	250 l	250 l	250 l	
plastična posuda u buretu od kartona, plastike ili šperploče (6HG1, 6HH1, 6HD1)	120 l	250 l	250 l	
plastična posuda u sanduku od letvi ili sanduku od čelika ili aluminijuma ili plastična posuda u sanduku od drveta, šper ploče, kartona ili krute plastike (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 ili 6HH2)	60 l	60 l	60 l	
staklena posuda u buretu od čelika, aluminijuma, kartona, šperploče, krute plastike ili penaste plastike (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 ili 6PH2) ili u sanduku od letvi ili sanduku od čelika ili aluminijuma, ili u sanduku od prirodnog drveta ili kartona, ili u pletenoj korpi od pruća (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 ili 6PD2)	60 l	60 l	60 l	
Posude pod pritiskom, pod uslovom da ispunjavaju opšte propise u 4.1.3.6.				
Dodatni propis				
Za materije Klase 3, ambalažne grupe III, koje oslobađaju malu količinu ugljendioksida i azota, ambalaža mora biti opremljena uređajem za provetravanje.				
Posebni propisi za pakovanje				
PP 1	Za UN brojeve 1133, 1210, 1263 i 1866, materije ambalažnih grupa II i III, mogu se transportovati u količinama od najviše 5 litara po ambalaži od metala ili plastike, koja ne mora da bude podvrgnuta ispitivanjima prema Poglavlju 6.1, pod uslovom, da se transportuju: (a) kao paletizovane pošiljke, u rešetkastim boks paletama ili u tovarnim jedinicama, npr. u pojedinačnoj ambalaži, koja je smeštena ili slagana na paleti, i na nju pričvršćena kaišima, rastegljivom ili stezućom folijom ili drugim pogodnim sredstvom; (b) kao unutrašnja ambalaža mešovite ambalaže sa najvećom neto masom od 40 kg.			
PP 2	Za UN brojeve 3065, mogu se koristiti drvena burad sa najvećom zapreminom od 250 litara, koja ne ispunjavaju propise Poglavlja 6.1.			
PP 4	Za UN broj 1774, ambalaža mora da odgovara nivou ispitivanja za grupu pakovanja II.			
PP 5	Za UN broj 1204, ambalaža mora biti tako izrađena, da ne može doći do eksplozije usled povećanja unutrašnjeg pritiska. Boce i velike boce i posude pod pritiskom, ne smeju se koristiti za ove materije.			
PP 6	Za UN brojeve 1851 i 3248, najveća neto količina po komadu za otpremu može iznositi 5 l.			
PP 10	Za UN broj 1791, ambalažne grupe II, ambalaža mora biti opremljena uređajem za provetravanje.			
PP 31	Za UN broj 1131, ambalaža mora biti hermetički zatvorena.			
PP 33	Za UN broj 1308, ambalažne grupe I i II, dozvoljena je samo mešovita ambalaža sa najvećom ukupnom masom od 75 kg.			
RR 81	Za UN broj 1790 sa više od 60% ali ne više od 85% fluorovodonika i UN broj 2031 sa više od 55% azotne kiseline, dozvoljeni period korišćenja buradi i kanistera od plastike, koji se koriste kao pojedinačna ambalaža, iznosi dve godine od datuma proizvodnje.			
Poseban propis za ambalažu specifičan za RID i ADR				
RR 2	Za UN broj 1261, nije dozvoljena ambalaža sa odstranjivim poklopcem.			

R 002		UPUTSTVO ZA PAKOVANJE (ČVRSTE MATERIJE)			R 002
Sledeća ambalaža je dozvoljena ukoliko ispunjava opšte propise u 4.1.1. i 4.1.3:					
Mešovita ambalaža		Najveća neto masa (vidi 4.1.3.3)			
Unutrašnja ambalaža	Spoljna ambalaža	Ambalažna grupa I	Ambalažna grupa II	Ambalažna grupa III	
staklo 10 kg	Burad od čelika (1A2) aluminijuma (1B2) drugog metala osim čelika ili aluminijuma (1N2) plastike (1H2) šper ploče (1D) kartona (1G)				
plastika ^(a) 50 kg		400 kg	400 kg	400 kg	
metal 50 kg		400 kg	400 kg	400 kg	
papir ^{(a),(b),(v)} 50 kg		400 kg	400 kg	400 kg	
karton ^{(a),(b),(v)} 50 kg		400 kg	400 kg	400 kg	
^(a) Ova unutrašnja ambalaža ne sme da propušta prašinu.					
^(b) Ova unutrašnja ambalaža se ne može koristiti ako se materije, koje se moraju transportovati, mogu tokom transporta postati tečne (vidi 4.1.3.4)	Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta (4C1) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) penaste plastike (4H1) krute plastike (4H2)	400 kg	400 kg	400 kg	
		400 kg	400 kg	400 kg	
		250 kg	400 kg	400 kg	
		250 kg	400 kg	400 kg	
		250 kg	400 kg	400 kg	
^(v) Ova unutrašnja ambalaža se ne može koristiti za materije ambalažne grupe I	Kanistri od čelika (3A2) aluminijuma (3B2) plastike (3H2)	125 kg	400 kg	400 kg	
		125 kg	400 kg	400 kg	
		60 kg	60 kg	60 kg	
		250 kg	400 kg	400 kg	
		120 kg	120 kg	120 kg	
Pojedinačna ambalaža					
Burad od čelika (1A1 ili 1A2 ^(g)) aluminijuma (1B1 ili 1B2 ^(g)) drugog metala osim čelika ili aluminijuma sa neodstranjivim poklopcem (1N1 ili 1N2 ^(g)) plastike (1H1 ili 1H2 ^(g)) kartona (1G ^(d)) šper ploče (1D ^(d))		400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg	
Kanistri od čelika (3A1 ili 3A2 ^(g)) aluminijuma (3B1 ili 3B2 ^(g)) plastike (3H1 ili 3H2 ^(g))		120 kg 120 kg 120 kg	120 kg 120 kg 120 kg	120 kg 120 kg 120 kg	
Sanduci od čelika (4A) ^(a) aluminijuma (4B) ^(d) prirodnog drveta (4C1) ^(d) šper ploče (4D) ^(a) MDF- medijapan ploče (4F) ^(d) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) ^(d) kartona (4G) ^(a) krute plastike (4H2) ^(d)		nije dozvoljeno nije dozvoljeno nije dozvoljeno nije dozvoljeno nije dozvoljeno nije dozvoljeno nije dozvoljeno nije dozvoljeno	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg	
Vreće Vreće (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) ^(d)		nije dozvoljeno	50 kg	50 kg	
^(g) Ova ambalaža se ne sme koristiti za materije ambalažne grupe I, koje mogu postati tečne u toku transporta (vidi 4.1.3.4).					
^(d) Ova ambalaža se ne sme koristiti, ako materije koje se transportuju, mogu postati tečne u toku transporta (vidi 4.1.3.4).					

^(g) Ova ambalaža se ne sme koristiti za materije ambalažne grupe I, koje mogu postati tečne u toku transporta (vidi 4.1.3.4).

^(d) Ova ambalaža se ne sme koristiti, ako materije koje se transportuju, mogu postati tečne u toku transporta (vidi 4.1.3.4).

Pojedinačna ambalaža (nastavak)				
Kombinovana ambalaža				
plastična posuda u buretu od čelika ili aluminijuma, šper ploče, kartona ili plastike (6HA1, 6HB1, 6HG1 ^(d) , 6HD1 ^(d) ili 6HH1)	400 kg	400 kg	400 kg	
plastična posuda u sanduku od letvi ili sanduku od čelika ili aluminijuma, u sanduku od drveta, šper ploče, kartona ili krute plastike (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2 ^(d) , 6HG2 ^(d) ili 6HH2)	75 kg	75 kg	75 kg	
staklena posuda u buretu od čelika, aluminijuma, šper ploče ili kartona (6PA1, 6PB1, 6PD1 ^(d) ili 6PG1 ^(d)) ili u sanduku od letvi ili sanduku od čelika ili aluminijuma, ili u sanduku od drveta ili kartona, ili u pletenoj korpi od pruča (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 ^(d) ili 6PD2 ^(d)) ili u ambalaži od čvrste plastike ili penaste plastike (6PH2 ili 6PH1 ^(d))	75 kg	75 kg	75 kg	
(d) Ova ambalaža se ne sme koristiti ako materije, koje se transportuju, mogu postati tečne u toku transporta (vidi 4.1.3.4).				
Posude pod pritiskom, pod uslovom da ispunjavaju opšte propise u 4.1.3.6.				
Posebni propisi za pakovanje				
RR 6	Za UN broj 3249, najveća neto masa po komadu za otpremu može da iznosi 5 kg.			
RR 7	UN broj 2000 celuloid može da se transportuje neupakovan na paleti, uvijen u foliju od plastike i obezbeđen odgovarajućim sredstvima, kao što su čelične trake, kao kompletan tovar u zatvorenim vozilima ili u zatvorenim kontejnerima. Ukupna masa svake palete ne sme da prekorači 1.000 kg.			
RR 8	Za UN broj 2002 ambalaža mora biti tako izrađena, da ne može doći do eksplozije usled rasta unutrašnjeg pritiska. Boce, velike boce i posude pod pritiskom se ne smeju koristiti za ove materije.			
RR 9	Za UN brojeve 3175, 3243 i 3244 ambalaža mora odgovarati tipu konstrukcije, koji je izdržao ispitivanje zaptivenosti na nivou, koji odgovara za grupu ambalaže II. Za UN broj 3175, ispitivanje zaptivenosti se ne zahteva, ako su tečne materije u potpunosti apsorbovane u čvrstu materiju i sadržane u zaptivenim vrećama.			
RR 11	Za UN broj 1309 ambalažne grupe III i UN broj 1362 dozvoljene su vreće 5H1, 5L1 i 5M1, ako su prepakovane u vreće od plastike ili uvijene rastegljivom i stežućom folijom na paleti.			
RR 12	Za UN brojeve 1361, 2213 i 3077 dozvoljene su vreće 5H1, 5L1 i 5M1, ako se transportuju u zatvorenim vozilima ili zatvorenim kontejnerima.			
RR 13	Za predmete klasifikovane pod UN brojem 2870, dozvoljena je samo mešovita ambalaža, koja ispunjava nivo ispitivanja za grupu ambalaže I.			
RR 14	Za UN brojeve 2211, 2698 i 3314, ambalaža ne mora da izdrži postupak ispitivanja prema Poglavlju 6.1.			
RR 15	Za UN brojeve 1324 i 2623, ambalaža mora da ispunjava nivo ispitivanja za grupu ambalaže III.			
RR 20	Za UN broj 2217, može se upotrebljavati svaka posuda zaptivena za prašinu i nepoderiva.			
RR 30	Za UN broj 2471, nije dozvoljena unutrašnja ambalaža od papira ili kartona.			
RR 34	Za UN broj 2969 seme ricinusa (cela zrna) dozvoljene su vreće 5H1, 5L1 i 5M1.			
RR 37	Za UN brojeve 2590 i 2212, dozvoljene su vreće 5M1. Sve vrste vreće se moraju transportovati u zatvorenim vozilima ili kontejnerima ili zatvorene u krutoj sabirnoj ambalaži.			
RR 38	Za UN broj 1309, ambalažne grupe II dozvoljene su vreće samo u zatvorenim vozilima ili zatvorenim kontejnerima.			
RR 84	Za UN broj 1057, potrebno je koristiti krutu spoljnu ambalažu, koja odgovara nivou ispitivanja za ambalažnu grupu II. Ambalaža mora biti konstruisana, proizvedena i podešena, da sprečava pomeranje, nenamerno paljenje (aktiviranje) uređaja ili nenamerno oslobađanje zapaljivih gasova ili tečnih materija.			
Poseban propis za ambalažu specifičan za RID i ADR				
RR 5	Bez obzira na posebne propise za pakovanje PP84, moraju biti ispunjeni samo opšti propisi iz 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.5 do 4.1.1.7, ako ukupna masa komada za otpremu nije veća od 10 kg.			

R 003	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 003
Opasne materije moraju biti smeštene u odgovarajuću spoljnu ambalažu. Ambalaža mora odgovarati propisima 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.8 i 4.1.3 i mora biti tako izvedena da odgovara propisima za izradu u odeljku 6.1.4. Mora se koristiti spoljna ambalaža, koja je proizvedena od materijala odgovarajuće čvrstoće i konstrukcije u odnosu na		

zapreminu i predviđenu upotrebu. Pri primeni ovog uputstva za pakovanje, za transport predmeta ili unutrašnje ambalaže u mešovitoj ambalaži, ambalaža mora biti tako konstruisana i izrađena da sprečava slučajno pražnjenje pod normalnim transportnim uslovima.	
Posebni propisi za pakovanje	
RR 16	Za UN broj 2800, baterije (akumulatori) moraju biti zaštićeni od kratkog spoja i bezbedno upakovani u jaku spoljnu ambalažu. Napomena: 1: Baterije (akumulatori) bezbedni od izlivanja, koje su integralni deo, i potrebne za funkcionisanje mehaničkog ili električnog uređaja, moraju biti bezbedno pričvršćeni u držaču baterije uređaja i zaštićeni od oštećenja i kratkog spoja. 2: Za upotrebljene baterije (akumulatore) (UN broj 2800), vidi R801 a .
RR 17	Za UN brojeve 1950 i 2037, komadi za otpremu u ambalaži od kartona ne smeju prekoračiti 55 kg neto mase, a ostala ambalaža 125 kg neto mase.
RR 19	Za UN brojeve 1364 i 1365, dozvoljen je transport u balama.
RR 20	Za UN brojeve 1363, 1386, 1408 i 2793 može se koristiti svaka posuda koja ne propušta prašinu.
RR 32	UN brojevi 2857 i 3358 mogu se transportovati neupakovani, u sanducima od letava i u odgovarajućoj sabirnoj ambalaži.
RR 87	Za UN broj 1950 otpadni aerosoli transportovani u skladu sa posebnim propisom 327, ambalaža mora biti opremljena sredstvom, koje zadržava svaku slobodnu tečnost koja bi se mogla osloboditi tokom transporta, npr. Adsorpcioni (upijajući) materijal. Ambalaža mora biti adekvatno provetravana, da bi se sprečilo stvaranja zapaljive atmosfere i razvijanje pritiska.
RR 88	Za UN broj 3473 ako su gorivne ćelije pakovane sa uređajima, one moraju biti pakovane u unutrašnjoj ambalaži ili smeštene u spoljnu ambalažu sa materijalom za popunjavanje, tako da su ćelije (patrone) zaštićene od oštećenja, koje bi moglo nastati usled pomeranja ili umetanja uređaja i ćelije (patrone) u spoljnu ambalažu.
Poseban propis za ambalažu specifičan za RID i ADR	
RR 6	Za UN brojeve 1950 i 2037, pri transportu kao kompletan tovar, metalni predmeti se mogu pakovati kako sledi: Predmeti se moraju grupisati zajedno u jedinicu na umetku i sa odgovarajućim plastičnim omotačem držani u uspravnom položaju; ove jedinice moraju biti slagane na paleti, i na odgovarajući način obezbeđene.

R 099	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 099
Može se koristiti samo ambalaža, koja je dozvoljena od strane nadležnog organa.		

R 101	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 101
Može se koristiti samo ambalaža koja je odobrena od strane nadležnog organa zemlje porekla. Ukoliko zemlja porekla nije Ugovorna Strana ADR , ambalaža mora biti odobrena od strane nadležnog organa prve države Ugovorne Strane ADR na koju pošiljka nailazi. Karakteristična oznaka države za motorna vozila u međunarodnom saobraćaju za državu po čijem nalogu nadležni organ deluje, mora biti navedena u transportnom dokumentu kako sledi: "AMBALAŽA ODOBRENA OD NADLEŽNOG ORGANA....." (vidi 5.4.1.2.1 (e)).		

R 110a	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 110a
(Rezervisano)		
Napomena: Ovo uputstvo za pakovanje predviđeno u UN- Model propisima nije dozvoljeno za Transporte po ADR .		

R 110b	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 110b
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje u 4.1.1, 4.1.3 i posebni propisi za pakovanje u 4.1.5:		
Unutrašnja ambalaža i oprema	Međuambalaža i oprema	Spoljna ambalaža i oprema
Posude od metala	Pregrade od metala	Sanduci od prirodnog drveta sa stranica-

od drveta od provodljive gume od provodljive plastike Vreće od provodljive gume od provodljive plastike	od drveta od plastike od kartona	ma koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F)
Poseban propis za pakovanje		
RR 42	Za UN brojeve 0074, 0113, 0114, 0129, 0130 i 0224 moraju biti ispunjeni sledeći uslovi: (a) U unutrašnjoj ambalaži ne sme da sadrži više od 50 g eksplozivne materije (količina kao suva supstanca); (b) Odeljci između pregradnih zidova ne sme da sadrži više od jedne unutrašnje ambalaže, koja mora biti čvrsto umetnuta; i (c) Broj odeljaka mora biti ograničeno na 25 po spoljnoj ambalaži.	

R 111 UPUTSTVO ZA PAKOVANJE R 111		
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1, 4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljka 4.1.5:		
Unutrašnja ambalaža i oprema	Međuambalaža i oprema	Spoljna ambalaža i oprema
Vreće od vodootpornog papira plastike tekstila, gumirano Ovoji od plastike tekstila, gumiran	Nije potrebna	Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta, obični (4C1) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) penaste plastike (4H1) krute plastike (4H2) Burad od čelika, sa odstranjivim poklopcem (1A2) aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1B2) šper ploče (1D) kartona (1G) plastike, sa odstranjivim poklopcem (1H2)
Poseban propis za pakovanje		
RR 43	Za UN broj 0159, nije potrebna unutrašnja ambalaža, ako se burad od metala (1A2 ili 1B2) ili plastike (1H2) koriste kao spoljna ambalaža.	

R 112a UPUTSTVO ZA PAKOVANJE R 112a (navlažena čvrsta materija, 1.1D)		
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1,		

4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljka 4.1.5:		
Unutrašnja ambalaža i oprema	Međambalaža i oprema	Spoljna ambalaža i oprema
Vreće od papira, višeslojne, vodootporne plastike tekstila tekstila, gumirane plastične tkanine Posude od metala plastike	Vreće od plastike tekstila, sa presvlakom ili oblogom od plastike Posude od metala plastike	Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta, obični (4C1) prirodnog drveta sa stranica- ma koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) penaste plastike (4H1) krute plastike (4H2) Burad od čelika, sa odstranjivim poklopcem (1A2) aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1B2) šper ploče (1D) kartona (1G) plastike, sa odstranjivim poklopcem (1H2)
Dodatni propis Međambalaža nije neophodna, ako se za spoljnu ambalažu koriste nepropusna burad sa odstranjivim poklopcem.		
Posebni propisi za pakovanje		
RR 26	Za UN brojeve 0004, 0076, 0078, 0154, 0219 i 0394, ambalaža mora biti bez olova.	
RR 45	Za UN broj 0072 i 0226, nije neophodna međambalaža.	

112b	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE		R 112b
(suva čvrsta materija, koja nije u obliku praha 1.1D)			
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1, 4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljka 4.1.5:			
Unutrašnja ambalaža i oprema	Međambalaža i oprema	Spoljna ambalaža i oprema	
Vreće od natron papira papira, višeslojne, vodo- otporne plastike tekstila tekstila, gumirane plastične tkanine	Vreće od (samo za UN broj 0150) plastike tekstila, sa presvlakom ili oblogom od plastike	Vreće od plastične tkanine, nepropus- ne za prašinu (5H2) plastične tkanine, vodoot- porne (5H3) plastične folije (5H4) tekstila, nepropusne za pra- šinu (5L2) tekstila, vodootporne (5L3) papira, višeslojne, vodootporne (5M2) Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta, obični (4C1) prirodnog drveta sa stranica- ma koje ne propuštaju prašinu (4S2)	

		šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) penaste plastike (4H1) krute plastike (4H2) Burad od čelika, sa odstranjivim poklopcem (1A2) aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1B2) šper ploče (1D) kartona (1G) plastike, sa odstranjivim poklopcem (1H2)
Posebni propisi za pakovanje		
RR 26	Za UN brojeve 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 i 0386, ambalaža mora biti bez olova.	
RR 46	Za UN broj 0209, za TNT u ljuspicama i granulama, u suvom stanju i sa najvećom neto masom od 30 kg, se preporučuju vreće koje ne propuštaju prašinu (5H2).	
RR 47	Za UN broj 0222, nije neophodna unutrašnja ambalaža, ako je spoljna ambalaža vreća.	

R 112c UPUTSTVO ZA PAKOVANJE R 112c (suva, čvrsta materija, u obliku praha 1.1D)		
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1, 4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljka 4.1.5:		
Unutrašnja ambalaža i oprema	Međuambalaža i oprema	Spoljna ambalaža i oprema
Vreće od papira, višeslojne, vodootporne plastike plastičnih vlakana Posude od kartona metala plastike drveta	Vreće od papira, višeslojne, vodo- otporne sa unutrašnjom presvlakom plastike Posude od metala plastike	Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta, obični (4C1) prirodnog drveta sa stranica- ma koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) krute plastike (4H2) Burad od čelika, sa odstranjivim poklopcem (1A2) aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1B2) šper ploče (1D) kartona (1G) plastike, sa odstranjivim poklopcem (1H2)
Dodatni propisi 1. Unutrašnja ambalaža nije neophodna, ako se za spoljnu ambalažu koriste burad. 2. Ambalaža mora biti nepropusna za prašinu.		
Posebni propisi za pakovanje		
RR 26	Za UN brojeve 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 i 0386, ambalaža mora biti bez olova.	
RR 46	Za UN broj 0209, za TNT u ljuspicama i granulama, u suvom stanju i sa najvećom neto masom od 30 kg, se preporučuju vreće koje ne propuštaju prašinu (5H2)..	
RR	Za UN broj 0504, se ne sme koristiti metalna ambalaža.	

48	
----	--

R 113		UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 113
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1, 4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljka 4.1.5:			
Unutrašnja ambalaža i oprema		Međuambalaža i oprema	Spoljna ambalaža i oprema
Vreće od papira, plastike tekstila, gumirane Posude od kartona metala plastike drveta		Nije potrebna	Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta, obični (4C1) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) krute plastike (4H2) Burad od čelika, sa odstranjivim poklopcem (1A2) aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1B2) šper ploče (1D) kartona (1G) plastike, sa odstranjivim poklopcem (1H2)
Dodatni propis Ambalaža mora biti nepropusna za prašinu.			
Posebni propisi za pakovanje			
RR 49	Za UN brojeve 0094 i 0305, u unutrašnjoj ambalaži ne može biti pakovano više od 50 g materije.		
RR 50	Za UN broj 0027, unutrašnja ambalaža nije neophodna, ukoliko se burad koriste kao spoljna ambalaža.		
RR 51	Za UN broj 0028, za unutrašnju ambalažu se mogu koristiti materijali za uvijanje od natron papira ili papira sa slojem voska (voštani papir).		

R 114a		UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 114a
		(navlažena, čvrsta materija)	
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1, 4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljka 4.1.5:			
Unutrašnja ambalaža i oprema		Međuambalaža i oprema	Spoljna ambalaža i oprema
Vreće od plastike tekstila plastičnih vlakana Posude od metala plastike		Vreće od plastike tekstila, sa presvlakom ili oblogom od plastike Posude od metala plastike	Sanduci od čelika (4A) prirodnog drveta, obični (4C1) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) krute plastike (4H2) Burad od

		čelika, sa odstranjivim poklopcem (1A2) aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1B2) šper ploče (1D) kartona (1G) plastike, sa odstranjivim poklopcem (1H2)
Dodatni propis		
Međuambalaža nije neophodna, ako se za spoljnu ambalažu koriste burad, koja ne propuštaju prašinu sa odstranjivim poklopcem.		
Posebni propisi za pakovanje		
RR 26	Za UN brojeve 0077, 0132, 0234, 0235 i 0236, ambalaža mora biti bez olova.	
RR 43	Za UN broj 0342, nije potrebna unutrašnja ambalaža, ako se burad od metala (1A2 ili 1B2) ili plastike (1H2) koriste kao spoljna ambalaža.	

R 114b UPUTSTVO ZA PAKOVANJE R 114b (suva, čvrsta materija)		
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1, 4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljka 4.1.5:		
Unutrašnja ambalaža i oprema	Međuambalaža i oprema	Spoljna ambalaža i oprema
Vreće od natron papira plastike tekstila, nepropusne za prašinu plastične tkanine, nepropusne za prašinu Posude od kartona metala papira plastike plastične tkanine, nepropusne za prašinu	nije potrebna	Sanduci od prirodnog drveta, obični (4C1) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) Burad od čelika, sa odstranjivim poklopcem (1A2) aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1B2) šper ploče (1D) kartona (1G) plastike, sa odstranjivim poklopcem (1H2)
Posebni propisi za pakovanje		
RR 26	Za UN brojeve 0077, 0132, 0234, 0235 i 0236, ambalaža mora biti bez olova.	
RR 50	Za UN brojeve 0160 i 0161 unutrašnja ambalaža nije neophodna, ukoliko se burad koriste kao spoljna ambalaža.	
RR 52	Za UN brojeve 0160 i 0161, ako se kao spoljna ambalaža koriste metalna burad (1A2 ili 1B2), metalna ambalaža mora biti tako izrađena, da spreči opasnost od eksplozije usled rasta unutrašnjeg pritiska zbog unutrašnjih ili spoljnih uzroka.	

R 115 UPUTSTVO ZA PAKOVANJE R 115		
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1, 4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljka 4.1.5:		
Unutrašnja ambalaža i oprema	Međuambalaža i oprema	Spoljna ambalaža i oprema

Posude od plastike		Sanduci od prirodnog drveta, obični (4C1) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) Burad od čelika, sa odstranjivim poklopcem (1A2) aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1B2) šper ploče (1D) kartona (1G) plastike, sa odstranjivim poklopcem (1H2)
	Vreće od	
	plastike u metalnoj posudi Burad od metala	

Posebni propisi za pakovanje

RR 45	Za UN broj 0144 međuambalaža nije neophodna.
RR 53	Za UN brojeve 0075, 0143, 0495 i 0497, ukoliko se sanduci koriste kao spoljna ambalaža, unutrašnja ambalaža mora biti zatvorena kapsulama i poklopcima na navoj, a njihova pojedinačna zapremina ne sme biti veća od 5 litara. Unutrašnja ambalaža mora biti obložena materijalom za popunjavanje koji je nezapaljiv i upijajući. Količina upijajućeg materijala za popunjavanje mora biti dovoljna, da u potpunosti upije (apsorbuje) sadržaj tečne materije. Metalne posude moraju biti odvojene jedne od druge materijalom za popunjavanje. Ako se sanduci koriste kao spoljna ambalaža, neto masa goriva je ograničena na 30 kg po komadu za otpremu.
RR 54	Za UN brojeve 0075, 0143, 0495 i 0497, ukoliko se burad koriste kao spoljna ambalaža, i ako su burad međuambalaža ona moraju biti obuhvaćena nezapaljivim upijajućim materijalom za popunjavanje u količini koja je dovoljna da upije (apsorbuje) sadržaj tečne materije. Umesto unutrašnje i međuambalaže može se koristiti kombinovana ambalaža koja se sastoji od plastične posude i metalnog bureta. Neto zapremina goriva ne sme biti veća od 120 litara po komadu za otpremu.
RR 55	Za UN broj 0144 mora se dodati upijajući materijal za popunjavanje.
RR 56	Za UN broj 0144 smeju se koristiti metalne posude kao unutrašnja ambalaža.
RR 57	Za UN brojeve 0075, 0143, 0495 i 0497, pri korišćenju sanduka kao spoljne ambalaže moraju se koristiti vreće kao međuambalaža.
RR 58	Za UN brojeve 0075, 0143, 0495 i 0497, ukoliko se burad koristi kao spoljna ambalaža, za međuambalažu se moraju koristiti burad.
RR 59	Za UN broj 0144, smeju se kao spoljna ambalaža koristiti sanduci od kartona (4G).
RR 60	Za UN broj 0144, ne smeju se koristiti burad od aluminijuma sa odstranjivim poklopcem (1B2).

R 116 UPUTSTVO ZA PAKOVANJE R 116		
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1, 4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljka 4.1.5:		
Unutrašnja ambalaža i oprema	Međuambalaža i oprema	Spoljna ambalaža i oprema
Vreće od papira, otporne na vodu i ulje plastike tekstila tekstila, sa presvlakom ili oblogom od plastike plastične tkanine, koja ne propuštaju prašinu Posude od	Nije potrebna	Vreće od plastičnih vlakana, (5H1) papira, višeslojne, vodootporne (5M2) plastične folije (5H4) tekstila, koji ne propušta prašinu (5L2) tekstila, vodootporne (5L3) Sanduci od

<p>kartona, vodootporne metala plastike drveta, nepropusne za prašinu</p> <p>Ovoji od papira, vodootporni voštanog papira plastike</p>		<p>čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta, obični (4C1) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) krute plastike (4H2)</p> <p>Burad od čelika, sa odstranjivim poklopcem (1A2) aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1B2) šper ploče (1D) kartona (1G) plastike, sa odstranjivim poklopcem (1H2)</p>
		<p>Kanistri od čelika, sa odstranjivim poklopcem (3A2) plastike, sa odstranjivim poklopcem (3H2)</p>
Posebni propisi za pakovanje		
RR 61	Za UN brojeve 0082, 0241, 0331 i 0332, nije neophodna unutrašnja ambalaža, ako se za spoljnu ambalažu koriste zaptivena burad sa odstranjivim poklopcem.	
RR 62	Za UN brojeve 0082, 0241, 0331 i 0332, nije neophodna unutrašnja ambalaža, ako su eksplozivne materije sadržane u materijalu, koji ne propušta tečnost.	
RR 63	Za UN broj 0081, nije neophodna unutrašnja ambalaža, ukoliko su ove materije sadržane u krutoj plastici, koja ne propušta estre azotne kiseline.	
RR 64	Za UN broj 0331, nije neophodna unutrašnja ambalaža, ako se za spoljnu ambalažu koriste vreće (5H2), (5H3) ili (5H4).	
RR 65	Za UN brojeve 0082, 0241, 0331 i 0332, smeju se koristiti vreće (5H2 ili 5H3) kao spoljna ambalaža.	
RR 66	Za UN broj 0081, ne smeju se koristiti vreće kao spoljna ambalaža.	

R 130	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE		R 130
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1, 4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljka 4.1.5:			
Unutrašnja ambalaža i oprema	Međuambalaža i oprema	Spoljna ambalaža i oprema	
Nije potrebna	Nije potrebna	Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta, obični (4C1) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) penaste plastike (4H1) krute plastike (4H2) Burad od čelika, sa odstraniivim	

		<p>poklopcem (1A2) aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1B2) šper ploče (1D) kartona (1G) plastike, sa odstranjivim poklopcem (1H2)</p>
Poseban propis za pakovanje		
RR 67	<p>Sledeći propisi važe za UN brojeve 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488 i 0502: Veliki i robusni predmeti sa eksplozivom, koji su uobičajeno predviđeni za vojnu upotrebu, i koji ne sadrže upaljače ili čiji su upaljači opremljeni najmanje sa dva efektivna zaštitna uređaja, mogu se transportovati neupakovani. Ako ovi predmeti sadrže pogonska punjenja ili su na sopstveni pogon, njihovi sistemi za paljenje moraju biti zaštićeni od opterećenja, do kojih može doći pod normalnim transportnim uslovima. Ako je rezultat ispitivanja serije 4 na neupakovanom predmetu negativan, predmet se može transportovati neupakovan. Takvi neupakovani predmeti mogu se pričvrstiti na podmetače (klizače) ili u sanducima od letvi ili u drugim uređajima pogodnim za rukovanje.</p>	
R 131	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 131
<p>Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1, 4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljaka 4.1.5:</p>		
Unutrašnja ambalaža i oprema	Međuambalaža i oprema	Spoljna ambalaža i oprema
<p>Vreće od papira plastike</p> <p>Posude od kartona metala plastika drveta</p> <p>Kalemovi</p>	Nije potrebna	<p>Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta, obični (4C1) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu(4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G)</p> <p>Burad od čelika, sa odstranjivim poklopcem (1A2) aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1B2) šper ploče (1D) kartona (1G) plastike, sa odstranjivim poklopcem (1H2)</p>
Poseban propis za pakovanje		
RR 68	<p>Za UN brojeve 0029, 0267 i 0455, ne smeju koristiti vreće i kalemovi kao unutrašnja ambalaža.</p>	

R 132a	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 132a
<p>(Predmeti, koji se sastoje od zatvorenog metalnog, plastičnog ili kartonskog omota, koji sadrži detonirajući eksploziv, ili koji se sastoje od detonirajućeg eksploziva povezanog plastikom)</p>		
<p>Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1, 4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljaka 4.1.5:</p>		
Unutrašnja ambalaža i oprema	Međuambalaža i oprema	Spoljna ambalaža i oprema
Nije potrebna	Nije potrebna	Sanduci od

		čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta, obični (4C1) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) krute plastike (4H2)
--	--	--

R 132b UPUTSTVO ZA PAKOVANJE R 132b (Predmeti bez zatvorenog omota)		
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1, 4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljaka 4.1.5:		
Unutrašnja ambalaža i oprema	Međuambalaža i oprema	Spoljna ambalaža i oprema
Posude od kartona metala plastike Ovoji od papira plastike	Nije potrebna	Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta, obični (4C1) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) krute plastike (4H2)

R 133 UPUTSTVO ZA PAKOVANJE R 133		
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1, 4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljaka 4.1.5:		
Unutrašnja ambalaža i oprema	Međuambalaža i oprema	Spoljna ambalaža i oprema
Posude od kartona metala plastike drveta Umetci, sa razdvajajućim pregradama od kartona plastike drveta	Posude od kartona metala plastike drveta	Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta, obični (4C1) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) krute plastike (4H2)
Dodatni propis Posude kao međuambalaža su neophodne, ako je unutrašnja ambalaža umetak.		
Poseban propis za pakovanje		
RR 69	Za UN brojeve 0043, 0212, 0225, 0268 i 0306, umetci se ne smeju koristiti kao unutrašnja ambalaža.	

134 UPUTSTVO ZA PAKOVANJE R 134		
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1,		

4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljka 4.1.5:		
Unutrašnja ambalaža i oprema	Međuambalaža i oprema	Spoljna ambalaža i oprema
Vreće vodootporne Posude od kartona metala plastika drveta Ovoji od talasastog kartona Tube od kartona	Nije potrebna	Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta, obični (4C1) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) penaste plastike (4H1) krute plastike (4H2) Burad od čelika, sa odstranjivim poklopcem (1A2) aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1B2) šper ploče (1D) kartona (1G) plastike, sa odstranjivim poklopcem (1H2)

R 135	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE		R 135
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1, 4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljka 4.1.5:			
Unutrašnja ambalaža i oprema	Međuambalaža i oprema	Spoljna ambalaža i oprema	
Vreće od papira plastike Posude od kartona metala plastike drveta Ovoji od Papira plastike	Nije potrebna	Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta, obični (4C1) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) penaste plastike (4H1) krute plastike (4H2) Burad od čelika, sa odstranjivim poklopcem (1A2) aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1B2) šper ploče (1D) kartona (1G) plastike, sa odstranjivim poklopcem (1H2)	

R 136	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 136
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1, 4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljka 4.1.5:		

Unutrašnja ambalaža i oprema	Međuambalaža i oprema	Spoljna ambalaža i oprema
Vreće od plastike tekstila Sanduci od kartona plastike drveta Razdvajajuće pregrade u spoljnoj ambalaži	Nije potrebna	Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta, obični (4C1) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) krute plastike (4H2) Burad od čelika, sa odstranjivim poklopcem (1A2) aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1B2) šper ploče (1D) kartona (1G) plastike, sa odstranjivim poklopcem (1H2)

R 137		UPUTSTVO ZA PAKOVANJE		R 137	
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1, 4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljka 4.1.5:					
Unutrašnja ambalaža i oprema		Međuambalaža i oprema		Spoljna ambalaža i oprema	
Vreće od plastike Sanduci od kartona Tube od kartona metala plastike Razdvajajuće pregrade u spoljnoj ambalaži		Nije potrebna		Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta, obični (4C1) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) Burad od čelika, sa odstranjivim poklopcem (1A2) aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1B2) šper ploče (1D) kartona (1G) plastike, sa odstranjivim poklopcem (1H2)	
Poseban propis za pakovanje					
RR 70	Za UN brojeve 0059, 0439, 0440, i 0441, ako se kumulativna punjenja pakuju pojedinačno, konusne šupljine moraju biti usmerene prema dole, a komad za otpremu obeležen sa «OVA STRANA GORE». Ako se kumulativna punjenja pakuju u paru, konusne šupljine moraju biti okrenute jedna prema drugoj, da bi se dejstvo kumulativnog punjenja u slučaju nenamernog paljenja svelo na što je moguće manju meru.				

R 138 UPUTSTVO ZA PAKOVANJE R 138	
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1, 4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljka 4.1.5:	

Unutrašnja ambalaža i oprema	Međuambalaža i oprema	Spoljna ambalaža i oprema
Vreće od plastike	Nije potrebna	Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta, obični (4C1) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) krute plastike (4H2) Burad od čelika, sa odstranjivim poklopcem (1A2) aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1B2) šper ploče (1D) kartona (1G) plastike, sa odstranjivim poklopcem (1H2)
Dodatni propis Ako su krajevi predmeta čvrsto zatvoreni, nije neophodna unutrašnja ambalaža.		

R 139		UPUTSTVO ZA PAKOVANJE		R 139	
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1, 4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljka 4.1.5:					
Unutrašnja ambalaža i oprema		Međuambalaža i oprema		Spoljna ambalaža i oprema	
Vreće od plastike Posude od kartona metala plastike drveta Kalemovi Ovoji od natron papira plastike		Nije potrebna		Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta, obični (4C1) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) krute plastike (4H2) Burad od čelika, sa odstranjivim poklopcem (1A2) aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1B2) šper ploče (1D) kartona (1G) plastike, sa odstranjivim poklopcem (1H2)	
Posebni propisi za pakovanje					
RR 71	Za UN brojeve 0065, 0102, 0104, 0289 i 0290, krajevi detonatorske vrpce (fitilja) moraju biti čvrsto zatvoreni, na primer čvrsto pričvršćenim čepom, da eksplozivna materija ne može da se oslobodi. Krajevi savitljive detonatorske vrpce moraju biti čvrsto vezani.				
RR 72	Za UN brojeve 0065 i 0289, nije neophodna unutrašnja ambalaža, ako su predmeti u koturovima (namotajima).				

R 140		UPUTSTVO ZA PAKOVANJE		R 140
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1, 4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljka 4.1.5:				
Unutrašnja ambalaža i oprema		Međuambalaža i oprema		Spoljna ambalaža i oprema
Vreće od plastike Kalemovi Ovoji od natron papira plastike		Nije potrebna		Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta, obični (4C1) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) krute plastike (4H2) Burad od čelika, sa odstranjivim poklopcem (1A2) aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1B2) šper ploče (1D) kartona (1G) plastike, sa odstranjivim poklopcem (1H2)
Posebni propisi za pakovanje				
RR 73	Za UN broj 0105, nije neophodna unutrašnja ambalaža, ako su krajevi predmeta čvrsto zatvoreni.			
RR 74	Za UN broj 0101, ambalaža mora biti nepropusna za prašinu, izuzev ako se fitilj nalazi u papirnoj tubi i ako su oba kraja tube opremljena čepovima koji se mogu skidati.			
RR 75	Za UN broj 0101, ne smeju se koristiti sanduci ili burad od čelika ili aluminijuma.			

R 141		UPUTSTVO ZA PAKOVANJE		R 141
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1, 4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljka 4.1.5:				
Unutrašnja ambalaža i oprema		Međuambalaža i oprema		Spoljna ambalaža i oprema
Posude od kartona metala plastike drveta Umetci, sa razdvajajućim pregradama od plastike drveta Razdvajajuće pregrade u spoljnoj ambalaži		Nije potrebna		Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta, obični (4C1) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) krute plastike (4H2) Burad od čelika, sa odstranjivim poklopcem (1A2) aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1B2) šper ploče (1D) kartona (1G)

		plastike, sa odstranjivim poklopcem (1H2)
--	--	---

R 142 UPUTSTVO ZA PAKOVANJE R 142		
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1, 4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljka 4.1.5:		
Unutrašnja ambalaža i oprema	Međuambalaža i oprema	Spoljna ambalaža i oprema
Vreće od papira plastike Posude od kartona metala plastike drveta Ovoji od papira Umetci, sa razdvajajućim pregradama od plastike	Nije potrebna	Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta, obični (4C1) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) krute plastike (4H2) Burad od čelika, sa odstranjivim poklopcem (1A2) aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1B2) šper ploče (1D) kartona (1G) plastike, sa odstranjivim poklopcem (1H2)

R 143 UPUTSTVO ZA PAKOVANJE R 143		
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1, 4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljka 4.1.5:		
Unutrašnja ambalaža i oprema	Međuambalaža i oprema	Spoljna ambalaža i oprema
Vreće od natron papira plastike tekstila tekstila, gumirane Posude od kartona metala plastike Umetci, sa razdvajajućim pregradama od plastike drveta	Nije potrebna	Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta, obični (4C1) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) krute plastike (4H2) Burad od čelika, sa odstranjivim poklopcem (1A2) aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1B2) šper ploče (1D) kartona (1G) plastike, sa odstranjivim poklopcem (1H2)

Dodatni propis	
Umesto prethodno navedene unutrašnje i spoljne ambalaže, može se koristiti kombinovana ambalaža (6NN2) (plastična posuda sa spoljnim sandukom od krute plastike).	
Poseban propis za pakovanje	
RR 76	Ako se za UN brojeve 0271, 0272, 0415 i 0491 koristi ambalaža od metala, ona mora biti tako izrađena, da je sprečena opasnost od eksplozije usled rasta unutrašnjeg pritiska na osnovu unutrašnjih ili spoljnih uzroka.

R 144	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE		R 144
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjeni opšti propisi za pakovanje odeljaka 4.1.1, 4.1.3 i posebni propisi za pakovanje odeljka 4.1.5:			
Unutrašnja ambalaža i oprema		Međuambalaža i oprema	Spoljna ambalaža i oprema
Posude od kartona metala plastike Razdvajajući pregrade u spoljnoj ambalaži		Nije potrebna	Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta, jednostavni (4C1) sa oplatom od metala šper ploče (4D) sa oplatom od metala MDF- medijapan ploče (4F) sa oplatom od metala penastom plastikom (4N1) krute plastike (4H2) Burad od čelika, sa odstranjivim poklopcem (1A2) aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1B2) plastike, sa odstranjivim poklopcem (1H2)
Poseban propis za pakovanje			
RR 77	Za UN brojeve 0248 i 0249, ambalaža mora biti zaštićena od prodiranja vode. Ako se transportuju uređaji, koji se aktiviraju vodom bez ambalaže, oni moraju sadržati najmanje dva nezavisna zaštitna uređaja za sprečavanje prodiranje vode.		

R 200	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 200
--------------	------------------------------	--------------

Vrsta ambalaže:

Boce, velike boce, boce pod pritiskom i svežnjevi boca

Boce, velike boce, boce pod pritiskom i svežnjevi boca su dozvoljeni, pod uslovom, da su ispoštovani posebni propisi odeljka 4.1.6 i sledeći propisi od (1) do (11).

Opšte odredbe

- (1) Posude moraju biti tako zatvorene i zaptivene, da je sprečeno isticanje gasova.
- (2) Posude pod pritiskom, koje sadrže otrovne materije sa vrednošću **LC₅₀** od najviše 200 **ml/m³ (ppm)** kako je navedeno u tabeli, ne smeju biti opremljene nikakvim uređajem za rasterećenje pritiska.
- (3) Naredne tri tabele obuhvataju sabijene (komprimovane) gasove (Tabela 1), gasove u tečnom stanju i rastvorene gasove (Tabela 2) i materije, koje ne spadaju u Klasu 2 (Tabela 3). One sadrže podatke za:
 - (a) UN broj, naziv i opis kao i klasifikacioni kôd materije;
 - (b) vrednost **LC₅₀** za otrovne materije;
 - (c) vrste posuda pod pritiskom, označene slovom „X“, koje su odobrene za materiju;
 - (d) najveći dozvoljeni rok za periodičnu kontrolu posuda pod pritiskom;

Napomena: Za posude pod pritiskom, koje su izrađene od kompozitnih materijala, učestalost periodičnog ispitivanja određuje nadležni organ, koji je izdao dozvolu za posudu.

- (e) najmanji ispitni pritisak za posude pod pritiskom;
- (f) najveći dozvoljeni radni pritisak posuda pod pritiskom za sabijene (komprimovane) gasove ili najveći dozvoljeni stepen punjenja za gasove u tečnom stanju i rastvorene gasove;
- (g) posebne propise za pakovanje, koji važe za tu materiju.

Ispitni pritisak, stepen punjenja i propisi za punjenje

- (4) Najmanji ispitni pritisak iznosi 1 **MRa** (10 bara).
- (5) Posude pod pritiskom ne smeju ni u kom slučaju da budu punjene iznad graničnih vrednosti, dozvoljenih u sledećim propisima:
 - (a) Za sabijene (komprimovane) gasove, radni pritisak ne sme biti veći od dve trećine ispitnog pritiska posude pod pritiskom. Ograničenja vezana za gornju granicu radnog pritiska utvrđuje poseban propis za pakovanje „o“. Unutrašnji pritisak na 65 °S, ni u kom slučaju ne sme da premaši ispitni pritisak.
 - (b) Za gasove prevedene u tečno stanje pod visokim pritiskom, stepen punjenja treba da bude takav, da pritisak razvijen na 65°S ne premaši ispitni pritisak posude pod pritiskom.

Korišćenje drugih ispitnih pritisaka i stepena punjenja od onih koji su navedeni u tabeli je dozvoljeno, pod uslovom da je ispunjen prethodno pomenuti kriterijum, izuzev u slučajevima gde se primenjuje propis za pakovanje „o“.

Za gasove prevedene u tečno stanje pod visokim pritiskom i smeše gasova za koje u tabeli ne postoje odgovarajući podaci, najveći dozvoljeni stepen punjenja (**FR**) se određuje na sledeći način:

$$FR = 8,5 \times 10^{-4} \times d_g \times P_h$$

pri čemu je

- FR** = najveći dozvoljen stepen punjenja
d_g = gustina gasa (na 15 °S, 1 bar) (u kg/ m³)
P_h = najmanji ispitni pritisak (u barima).

Ako gustina gasa nije poznata, najveći dozvoljeni stepen punjenja se određuje na sledeći način:

$$FR = \frac{P_h \times MM \times 10^{-3}}{R \times 338}$$

pri čemu je

- FR** = najveći dozvoljen stepen punjenja
P_h = najmanji ispitni pritisak (u barima).
MM = molekularna masa (u g/mol)
R = 8.31451 x 10⁻² bar.l.mol⁻¹.K⁻¹ (gasna konstanta)

Za smeše gasova, treba uzimati prosečnu molekularnu masu, uzimajući u obzir zapreminsku koncentraciju pojedinih sastojaka.

- (c) Za gasove prevedene u tečno stanje pod niskim pritiskom, najveća dozvoljena masa punjenja po litru zapremine posude treba da je jednak 0,95-strukoj gustini tečne faze na 50 °S; osim toga, tečna faza ne sme

potpuno da ispuni posudu pod pritiskom na bilo kojoj temperaturi do 60 °C. Ispitni pritisak posude pod pritiskom mora biti barem jednak pritisku pare (apsolutnom) tečne materije na 65 °C, umanjenom za 100 kPa (1 bar).

Za gasove prevedene u tečno stanje pod niskim pritiskom i za smeše gasova, za koje u tabeli ne postoje odgovarajući podaci o punjenju, najveći dozvoljeni stepen punjenja određuje se kako sledi:

$$FR = (0,0032 \times BP - 0,24) \times d_i$$

pri čemu je

FR = najveći dozvoljeni stepen punjenja

BP = tačka ključanja (u Kelvinima)

d_i = gustina tečne materije na tački ključanja (u kg/l).

(d) Za UN broj 1001 acetylen, rastvoren, i UN broj 3374 acetylen, bez sredstva za rastvaranje, vidi (10) posebni propis za pakovanje "r".

(6) Mogu se koristiti drugi ispitni pritisci i stepen punjenja, pod uslovom da ispunjavaju opšte propise opisane u prethodnim stavovima (4) i (5);

(7) Punjenje posuda pod pritiskom mogu da vrše samo posebno opremljeni centri sa kvalifikovanim osobljem koji koriste odgovarajuće postupke.

Postupci moraju da sadrže sledeće kontrole (provere);

- usaglašenosti posuda i delova pripadajuće opreme sa propisima;
- kompatibilnosti posuda i delova pripadajuće opreme sa proizvodom koji se transportuje;
- da ne postoje oštećenja, koja bi mogla uticati na bezbednost;
- pridržavanje stepena ili pritiska punjenja, u zavisnosti od upotrebe;
- propisno obeležavanje i identifikacija.

Periodična ispitivanja

(8) Posude koje se mogu ponovno puniti moraju biti podvrgnute periodičnom ispitivanju prema propisima u 6.2.1.6.

(9) Ukoliko u tabeli u nastavku za određene materije nema navedenih posebnih propisa, periodična ispitivanja se moraju vršiti:

- (a) svakih pet godina na posudama pod pritiskom za transport gasova klasifikacionih kôdova **1T, 1TF, 1TO, 1TC, 1TFC, 1TOC, 2T, 2TO, 2TF, 2TC, 2TFC, 2TOC, 4A, 4F i 4C**;
- (b) svakih pet godina na posudama pod pritiskom za transport materija drugih klasa;
- (c) svakih deset godina na posudama pod pritiskom za transport gasova klasifikacionih kôdova **1A, 1O, 1F, 2A, 2O i 2F**.

Odstupajući od propisa ovog stava, periodična ispitivanja posuda pod pritiskom izrađenih od kompozitnih materijala moraju se sprovoditi u razmacima, koje je odredio nadležni organ Zemlje Ugovorne strane ADR-a, koja je odobrila tehnički pravilnik za konstrukciju i izradu.

Posebni propisi za pakovanje

(10) Objašnjenje znakova za rubriku "Posebni propisi za pakovanje":

Kompatibilnost materijala (za gasove vidi **EN ISO 11114-1:1997** i **EN ISO 11114-2:2000**)

- a:** Posude pod pritiskom od legure aluminijuma nisu dozvoljene.
- b:** Ventili od bakra ne smeju se koristiti.
- c:** Metalni delovi, koji dolaze u dodir sa sadržajem, ne smeju da sadrže više od 65% bakra.
- d:** Ako se koriste posude od čelika, dozvoljene su samo one, koje usled dejstva vodonika ne postanu suviše krte.

Propisi za otrovne materije sa vrednošću LC₅₀ od najviše 200 ml/m³ (ppm)

k: Otvori ventila moraju biti opremljeni čepovima i poklopcima koji ne propuštaju gas, proizvedenim od materijala, koji nije podložan nagrizajućem dejstvu sadržaja posude pod pritiskom.

Svaka boca jednog svežnja mora biti opremljena sopstvenim ventilom, koji u toku transporta mora biti zatvoren. Nakon punjenja spojna cev mora biti ispražnjena, očišćena i zatvorena.

Svežnjevi boca, koji sadrže UN broj 1045 Fluor, sabijen (komprimovan) mogu umesto ventila pojedinačno na svakoj boci imati ventile na grupi boca koje imaju zapreminu koja ne prelazi 150 litara.

Boce i pojedinačne boce u svežnju boca moraju imati ispitni pritisak od najmanje 200 bara i najmanju debljinu zidova od 3.5 mm za aluminijumske legure ili 2 mm za čelik. Pojedinačne boce, koje ne odgovaraju ovom propisu moraju se transportovati u krutoj spoljnoj ambalaži, koja dovoljno štiti boce i armature i odgovara nivou ispitivanja za grupu ambalaže I. Posude pod pritiskom moraju imati najmanju debljinu zidova, koja je

određena od strane nadležnog organa.

Posude pod pritiskom ne smeju biti opremljene uređajem za rasterećenje pritiska.

Boce ili pojedinačne boce u svežnju moraju biti ograničene na zapreminu od 85 litara.

Svaki ventil mora imati konusni navojni spoj neposredno sa posudom pod pritiskom i da je sposoban da izdrži ispitni pritisak posude pod pritiskom.

Svaki ventil mora biti ili tipa bez zaptivki sa neperforiranom membranom ili tipa koji sprečava curenje preko ili mimo zaptivki.

Transport u kapsulama nije dozvoljen.

Nakon punjenja, kod svake posude pod pritiskom mora se kontrolisati zaptivenost.

Specifični propisi za gasove

I: UN broj 1040 etilenoksid može biti upakovan i u hermetički zatvorenu unutrašnju ambalažu od stakla ili metala, na odgovarajući način smeštenu, sa materijalom za popunjavanje, u sanduke od kartona, drveta ili metala, koji odgovaraju nivou ispitivanja za grupu ambalaže I. Najveća dozvoljena količina za svaku unutrašnju ambalažu od stakla iznosi 30 g, a najveća dozvoljena količina za svaku unutrašnju ambalažu od metala iznosi 200 g. Nakon punjenja, svaka unutrašnja ambalaža mora biti ispitana na zaptivenost, umetanjem u kupku sa toplom vodom pri čemu temperatura i trajanje moraju biti dovoljni da se postigne unutrašnji pritisak isti kao što je pritisak pare etilenoksida na 55 °S. Najveća neto masa u spoljnoj ambalaži ne sme da premaši 2.5 kg.

m: Posude pod pritiskom moraju biti napunjene do radnog pritiska, koji ne premašuje 5 bara.

n: Za UN broj 2190 oksidifluorid, zbijen (komprimovan), boce i pojedinačne boce u svežnjevima boca ne smeju da sadrže više od 5 kg gasa.

Za UN broj 1045 fluor, zbijen (komprimovan), boce i pojedinačne boce u svežnjevima boca i kompleti boca u svežnjevima boca, ne smeju da sadrže više od 5 kg gasa. Svežnjevi, koji sadrže ovaj gas mogu biti podeljeni u komplete (grupe) boca, koji ne premašuju ukupnu vodenu zapreminu od 150 litara.

o: Radni pritisak ili stepen punjenja naveden u tabeli ne sme se ni u kom slučaju prekoračiti.

r: Za UN broj 1001 aceten, u rastvoru i UN broj 3374 aceten bez rastvarača: boce moraju biti napunjene homogenom monolitikom poroznom masom; radni pritisak, količina acetilena i količina rastvarača ne sme da prekorači vrednost navedenu u dozvoli ili u standardu ISO 3807-1:2000, odnosno ISO 3807-2:2000.

Za UN 1001 aceten, u rastvoru: boce moraju da sadrže količinu acetona ili odgovarajućeg rastvarača kao što je navedeno u dozvoli (vidi standard ISO 3807-1:2000, odnosno ISO 3807-2:2000); boce, koje su opremljene uređajima za rasterećenje pritiska ili su međusobno povezane spojnou cev, moraju se transportovati u vertikalnom položaju.

Alternativno, za UN broj 1001 aceten, u rastvoru; boce koje nisu posude pod pritiskom prema UN mogu biti punjene nemonolitikom poroznom masom; radni pritisak, količina acetilena i količina rastvarača ne sme da prekorači vrednost navedenu u dozvoli. Najveći dozvoljeni rok za periodično ispitivanje boca ne sme da premaši pet godina.

Ispitni pritisak od 52 bara se primenjuje samo za boce koje odgovaraju standardu ISO 3807-2:2000.

q: Ventili posuda pod pritiskom za piroforne gasove ili zapaljive smeše gasova, koji sadrže više od 1 % pirofornih jedinjenja, moraju biti opremljeni čepovima i poklopcima koji su nepropusni za gas, proizvedenim od materijala, koji nije podložan nagrizajućem dejstvu sadržaja posude pod pritiskom. Ako su ove posude pod pritiskom povezane preko spojne cevi u svežanj, svaka posuda pod pritiskom mora biti opremljena sopstvenim ventilom, koji u toku transporta mora biti zatvoren, a ispusni ventil spojne cevi mora biti opremljen čepom ili poklopcem koji je nepropustan za gas. Transport u kapsulama nije dozvoljen.

r: Transport u kapsulama je dozvoljen pod sledećim uslovima:

(a) Masa gasa ne sme da prekorači 150 g po kapsuli;

(b) Kapsule ne smeju imati greške, koje bi mogle smanjiti njihovu čvrstoću.

(c) Zaptivenost zatvarača mora biti obezbeđena dodatnim uređajem (poklopac, kapak, čep, zaptivni materijali (kudolja) itd.), koji je sposoban da spreči nezaptivenost sistema za zatvaranje tokom transporta.

(d) Kapsule moraju biti smeštene u spoljnu ambalažu koja je dovoljno čvrsta. Komad za otpremu ne sme biti teži od 75 kg.

s: Posude pod pritiskom od legura aluminijuma:

- smeju biti opremljene samo ventilima od mesinga ili nerđajućeg čelika;

- moraju biti oslobođene nečistoća od ugljovodonika i ne smeju biti zaprljane uljem. UN posude pod pritiskom moraju biti očišćene prema standardu ISO 11621:1997.

ta: Za punjenje zavarenih boca od čelika radi transporta materija UN 1965 mogu da se primene drugi kriterijumi:

(a) uz saglasnost nadležnog organa države u kojoj se transport obavlja; i

(b) prema tehničkim nacionalnim propisima i standardima koji su priznati od nadležnog organa.

Ako kriterijumi za punjenje odstupaju od onih u P200 (5), transportni dokument mora da sadrži podatak „Transport u skladu sa uputstvom za pakovanje P200, posebno uputstvo za pakovanje ta“ i podatak o

referentnoj temperaturi koja se koristi za proračun odnosa punjenja.

Periodično ispitivanje

u: Rok između periodičnih ispitivanja može biti produžen na 10 godina za posude pod pritiskom od legura aluminijuma. Ovo odstupanje se može primeniti na **UN** posude pod pritiskom samo, ako je legura posude pod pritiskom podvrgnuta ispitivanju na koroziju usled naprezanja prema standardu **ISO 7866:1999**.

v: Rok između periodičnih ispitivanja za boce od čelika može se produžiti do 15 godina:

- (a) uz saglasnost nadležnog organa države (država) u kojoj se (kojima se) izvršava periodično ispitivanje i transport, i
- (b) u skladu sa tehničkim propisima ili standardima priznatim od strane nadležnog organa, ili standardom **EN 1440:1996** „Pokretne boce, koje se mogu ponovo puniti, od zavarenog čelika za tečni gas (**LPG**) - Periodično ispitivanje”.

Propisi za nazive n.d.n. i smeše

z: Materijali posuda pod pritiskom i njihove opreme moraju biti kompatibilni sa sadržajem i ne smeju sa njim da stvaraju nikakva štetna ili opasna jedinjenja.

Ispitni pritisak i stepen punjenja treba da se računaju prema odgovarajućim propisima odeljka (5).

Otrovne materije sa vrednošću **LC₅₀** od najviše **200 ml/m³** ne smeju se transportovati u velikim bocama, bocama pod pritiskom ili **MEGC** i moraju odgovarati posebnom propisu za pakovanje "**k**". Međutim, UN broj 1975 Smeša azot monoksida i azot dioksida, se može transportovati u bocama pod pritiskom.

Posude pod pritiskom, koji sadrže piroforne gasove ili zapaljive smeše gasova, koji sadrže više od 1% pirofornih jedinjenja, moraju odgovarati posebnom propisu za pakovanje "**q**".

Neophodno je preduzeti potrebne mere za sprečavanje opasnih reakcija (npr. polimerizacija ili raspadanje) u toku transporta. Ukoliko je potrebno, može se sprovesti stabilizacija ili dodati inhibitor.

Smeše, koje sadrže UN broj 1911 diboran, treba puniti do pritiska na kojem neće biti prekoračene dve trećine ispitnog pritiska posude pod pritiskom, u slučaju potpunog raspadanja diborana.

Propisi za materije, koje ne spadaju u Klasu 2

ab: Posude pod pritiskom moraju ispunjavati sledeće uslove:

- (i) Ispitivanje pritiska mora uključiti i pregled unutrašnjosti posude pod pritiskom, kao i proveru armatura;
- (ii) Osim toga, neophodno je odgovarajućim mernim uređajima, svake dve godine (npr. ultrazvukom) ispitati stanje armature i otpornost na koroziju.
- (iii) Debljina zidova ne sme biti manja od 3 mm.

ac: Neophodno je da se ispitivanja i pregledi uvek sprovedu pod kontrolom stručnog lica priznatog od strane nadležnog organa.

ad: Posude pod pritiskom moraju ispunjavati sledeće uslove:

- (i) One moraju biti projektovane prema proračunskom pritisku od najmanje 2,1 MPa (21 bara) (nadpritisak).
- (ii) Dodatno uz podatke za posude koje se mogu ponovo puniti, na posudama pod pritiskom moraju biti trajno i čitko upisani sledeći podaci:
 - (a) UN broj i zvaničan naziv materije prema 3.1.2;
 - (b) najveća dozvoljena masa punjenja i sopstvena masa (tara) posude pod pritiskom, uključujući delove opreme, koji su bili postavljeni u toku punjenja ili ukupna masa.

(11) Propisi ovog uputstva za pakovanje se smatraju ispunjenim, ako su primenjeni sledeći standardi:

Primenljivi zahtevi	Standard	Naslov dokumenta
(7)	EN 1919:2000	Prenosive plinske boce – Boce za gasove u tečnom stanju (izuzev acetilena i LPG tečnog gasa) – Kontrola za vreme punjenja.
(7)	EN 1920:2000	Prenosive plinske boce – Boce za zbijene (komprimovane) gasove (izuzev acetilena) – Kontrola za vreme punjenja.
(7)	EN 12754:2001	Prenosive plinske boce – Boce za acetilen u rastvoru – Kontrola za vreme punjenja.
(7)	EN 13365:2002 + A1:2005	Prenosive plinske boce – Svežnjevi boca za permanentne gasove i gasove u tečnom stanju (izuzev acetilena) – Kontrola za vreme punjenja.
(7) i (10) ta (b)	EN 1439:2005 (izuzev 3.5 i	Uređaji za tečni gas i delovi opreme – Zavarene i zalemljene prenosive boce za tečni naftni gas (LPG), od čelika, koje se mogu ponovo puniti - Kontrola pre, u

	Prilog S)	toku i nakon punjenja.
(7) i (10) ta (b)	EN 14794:2005	Uređaji za tečni gas i delovi opreme – Prenosive boce, koje se mogu ponovo puniti, od aluminijuma, za tečni gas (LPG) - Kontrola pre, u toku i nakon punjenja.
(10) p	EN 1801:1998	Prenosive plinske boce - Uslovi punjenja za pojedinačne acetilenske boce (uključujući spisak dozvoljenih poroznih materijala)
(10) p	EN 12755:2000	Prenosive plinske boce - Uslovi punjenja za acetilenske svežnjeve boca

Tabela 1: Komprimovani gasovi

UN broj	Naziv i opis	Klasifikacioni kod	$L_{C_{90}}$ ml/m ³	Boce	Velike boce	Bure pod pritiskom	Svežnjevi boca	Rok za ispitivanje (godina) ^(a)	Ispitni pritisak (bar) ^(b)	Najviši dozvoljeni radni pritisak (bar) ^(b)	Posebni propisi za pakovanje
1002	VAZDUH, KOMPRIMOVAN	1 A		X	X	X	X	10			
1006	ARGON, KOMPRIMOVAN	1 A		X	X	X	X	10			
1016	UGLJENMONOKSID, KOMPRIMOVAN	1 TF	3760	X	X	X	X	5			u
1023	GAS DOBIJEN DESTILACIJOM UGLJA, KOMPRIMOVAN	1 TF		X	X	X	X	5			
1045	FLUOR, KOMPRIMOVAN	1TOC	185	X			X	5	200	30	a, k, n, o
1046	HELIJUM, KOMPRIMOVAN	1 A		X	X	X	X	10			
1049	VODONIK, KOMPRIMOVAN	1 F		X	X	X	X	10			d
1056	KRIPTON, KOMPRIMOVAN	1 A		X	X	X	X	10			
1065	NEON, KOMPRIMOVAN	1 A		X	X	X	X	10			
1066	AZOT, KOMPRIMOVAN	1 A		X	X	X	X	10			
1071	NAFTNI GAS, KOMPRIMOVAN	1 TF		X	X	X	X	5			
1072	KISEONIK, KOMPRIMOVAN	1 O		X	X	X	X	10			s
1612	HEKSAETILTETRAFOSFAT I KOMPRIMOVAN GAS, SMEŠA	1 T		X	X	X	X	5			z
1660	AZOTMONOKSID, KOMPRIMOVAN (OKSID AZOTA, KOMPRIMOVAN)	1 TOC	115	X			X	5	200	50	k, o
1953	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, ZAPALJIV, N.D.N.	1 TF	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
1954	KOMPRIMOVAN GAS, ZAPALJIV, N.D.N.	1 F		X	X	X	X	10			z
1955	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, N.D.N.	1 T	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
1956	KOMPRIMOVAN GAS, N.D.N.	1 A		X	X	X	X	10			z
1957	DEUTERIJUM, KOMPRIMOVAN	1 F		X	X	X	X	10			d
1964	SMEŠA GASOVITIH UGLJOVODONIKA, KOMPRIMOVARA, N.D.N.	1 F		X	X	X	X	10			z
1971 1971	METAN, KOMPRIMOVAN ili ZEMNI GAS, KOMPRIMOVAN sa visokim sadržajem metana	1 F		X	X	X	X	10			
2034	VODONIK I METAN, SMEŠA, KOMPRIMOVARA	1 F		X	X	X	X	10			d
2190	OKSIDIFLUORID, KOMPRIMOVAN	1TOC	2,6	X			X	5	200	30	a, k, n, o
3156	GAS KOMPRIMOVAN SA OKSIDACIONIM DEJSTVOM, N.D.N.	1 O		X	X	X	X	10			z
3303	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, OKSIDACIONI, N.D.N.	1TO	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3304	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	1TC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3305	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, ZAPALJIV, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	1 TFC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3306	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, OKSIDACIONI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	1TOC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z

(a) Nije primenjivo za posude pod pritiskom od spajanih materijala.

(b) Ukoliko ne postoji naziv u rubrici, radni pritisak ne sme da bude veći od dve trećine ispitnog pritiska.

Tabela 2: Tečni i rastvoreni gasovi

UN broj	Naziv i opis	Klasifikacioni kôd	LC ₅₀ ml/m ³	Boce	Velike boce	Bure pod pritiskom	Svežnjevi boca	Rok za ispitivanje (godina) ^(a)	Ispitni pritisak (bar)	Stepen punjenja	Posebni propisi za pakovanje
1001	ACETILEN, RASTVOREN	4F		X			X	10	60		c, p
1005	AMONIYAK, BEZVODNI	2TC	4000	X	X	X	X	5	33	0,53	b, r
1008	BORTRIFLUORID	2TC	387	X	X	X	X	5	225 300	0,715 0,86	
1009	BROMOTRIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 13B1)	2A		X	X	X	X	10	42 120 250	1,13 1,44 1,60	r r r
1010	BUTADIEN, STABILIZOVAN (1,2-butadien) ili	2F		X	X	X	X	10	10	0,59	r
1010	BUTADIEN, STABILIZOVAN (1,3-butadien) ili	2F		X	X	X	X	10	10	0,55	r
1010	SMEŠA BUTADIENA I UGLJOVODONIKA, STABILIZOVANA,	2F		X	X	X		10	10	0,50	r
1011	BUTAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,51	r, v
1012	BUTILEN, SMEŠA ili	2F		X	X	X	X	10	10	0,50	r, z
1012	1-BUTILEN	2F		X	X	X	X	10	10	0,53	
1012	cis-2-BUTILEN ili	2F		X	X	X	X	10	10	0,55	
1012	trans-2-BUTILEN	2F		X	X	X	X	10	10	0,54	
1013	UGLJENDIOKSID	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,66 0,75	r r
1017	HLOR	2TC	293	X	X	X	X	5	22	1,25	a, r
1018	HLORDIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 22)	2A		X	X	X	X	10	29	1,03	r
1020	HLORPENTAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 115)	2A		X	X	X	X	10	25	1,08	r
1021	1-HLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 124)	2A		X	X	X	X	10	12	1,20	
1022	HLORTRIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 13)	2A		X	X	X	X	10	100 120 190 250	0,83 0,90 1,04 1,10	r r r r
1026	DICIJAN	2TF	350	X	X	X	X	5	100	0,70	r, u
1027	CIKLOPROPAN	2F		X	X	X	X	10	20	0,53	r
1028	DIHLORODIFLUOROMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 12)	2A		X	X	X	X	10	18	1,15	r
1029	DIHLORMONOFUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 21)	2A		X	X	X	X	10	10	1,23	r
1030	1,1-DIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 152a)	2F		X	X	X	X	10	18	0,79	r
1032	DIMETILAMIN, BEZVODNI	2F		X	X	X	X	10	10	0,59	b, r
1033	DIMETILETAR	2F		X	X	X	X	10	18	0,58	r
1035	ETAN	2F		X	X	X	X	10	95 120 300	0,25 0,29 0,39	r r r
1036	ETILAMIN	2F		X	X	X	X	10	10	0,61	b, r
1037	ETILHLORID	2F		X	X	X	X	10	10	0,80	a, r

UN broj	Klasifikacioni kôd	LC ₅₀ ml/m ³	Boce	Velike boce	Bure pod pritiskom	Svežnjevi boca	Rok za ispitivanje (godina) ^(a)	Ispitni pritisak (bar)	Stepen punjenja	Posebni propisi za pakovanje
---------	--------------------	------------------------------------	------	-------------	--------------------	----------------	--	------------------------	-----------------	------------------------------

	Naziv i opis										
1039	ETILMETILETAR	2F		X	X	X	X	10	10	0,64	r
1040	ETILENOKSID, ili ETILENOKSID POD AZOTOM do ukupnog podpritiska od 1MPa (10 bara) na 50 °C	2TF	2900	X	X	X	X	5	15	0,78	l, r
1041	ETILENOKSID i UGLJEN-DIOKSID, smeša sa više od 9% a manje od 87% etilen-oksida	2F		X	X	X	X	10	190 250	0,66 0,75	r r
1043	ĐUBRIVA, AMONIJAČNI RASTVOR, sa slobodnim amonijakom	2A		X		X	X	5			b, z
1048	BROMOVODONIK, BEZVODNI	2TC	2860	X	X	X	X	5	60	1,54	a, d, r
1050	HLOROVODONIK, BEZVODNI	2TC	2810	X	X	X	X	5	100 120 150 200	0,30 0,56 0,67 0,74	a, d, r a, d, r a, d, r a, d, r
1053	VODONIKSULFID	2TF	712	X	X	X	X	5	55	0,67	d, r, u
1055	ISOBUTILEN	2F		X	X	X	X	10	10	0,5	r
1058	GASOVI, UTEČNJENI, nezapaljivi, dopunjeni azotom, ugljen-dioksidom ili vazduhom	2A		X	X	X	X	10	Ispitni pritisak = 1,5 x radni pritisak		r
1060	METILACETILEN I PROPADIEN SMEŠA, STABILIZOVANA Propadien sa 1% do 4% netilacetilena smeša P1 smeša P2	2F		X	X	X	X	10			c, r, z
				X	X	X	X	10	22	0,52	c, r
				X	X	X	X	10	30	0,49	c, r
				X	X	X	X	10	24	0,47	c, r
1061	METILAMIN, BEZVODNI	2F		X	X	X	X	10	13	0,58	b, r
1062	METILBROMID sa najviše 2% hlorpikrina	2T	850	X	X	X	X	5	10	1,51	a
1063	METILHLORID (GAS ZA HLAĐENJE, R 40)	2F		X	X	X	X	10	17	0,81	a, r
1064	METILMERKAPTAN	2TF	1350	X	X	X	X	5	10	0,78	d, r, u
1067	DIAZOTTETROKSID (AZOT DIOKSID)	2TOC	115	X		X	X	5	10	1,30	k
1069	NITROZILHLORID	2TC	35	X			X	5	13	1,10	k, r
1070	AZOTSUBOKSID	2O		X	X	X	X	10	180 225 250	0,68 0,74 0,75	
1075	PETROLEJSKI GAS, TEČAN	2F		X	X	X	X	10			v, z
1076	FOZGEN	2TC	5	X		X	X	5	20	1,23	k, r
1077	PROPILEN	2F		X	X	X	X	10	30	0,43	r
1078	GAS ZA HLAĐENJE, N.D.N. kao smeša F1 smeša F2 smeša F3	2A		X	X	X	X	10			r, z
				X	X	X	X	10	12	1,23	
				X	X	X	X	10	18	1,15	
				X	X	X	X	10	29	1,03	
1079	SUMOPORDIOKSID	2TC	2520	X	X	X	X	5	14	1,23	r

UN broj	Naziv i opis	Klasifikacioni kod	LC ₅₀ ml/m ³	Boce	Velike boce	Bure pod pritiskom	Svežnjevi boca	Rok za ispitivanje (godina) ^(d)	Ispitni pritisak (bar)	Stepen punjenja	Posebni propisi za pakovanje
1080	SUMOPORHEKSAFLOURID	2A		X	X	X	X	10	70 140 160	1,04 1,33 1,37	r r r
1081	TETRAFLUORETILEN, STABILIZOVAN	2F		X	X	X	X	10	200		m, o, r
1082	TRIFLUORHLORETILEN, STABILIZOVAN	2TF	2000	X	X	X	X	5	19	1,13	r, u
1083	TRIMETILAMIN, BEZVODNI	2F		X	X	X	X	10	10	0,56	b, r
1085	VINILBROMID, STABILIZOVAN	2F		X	X	X	X	10	10	1,37	a, r
1086	VINILHLORID, STABILIZOVAN	2F		X	X	X	X	10	12	0,81	a, r
1087	VINILMETILETAR, STABILIZOVAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,67	r
1581	HLORPIKRIN I METILBROMID, SMEŠA sa više od 2% hlorpikrina	2T	850	X	X	X	X	5	10	1,51	a
1582	HLORPIKRIN I METILHLORID, SMEŠA	2T	^(d)	X	X	X	X	5	17	0,81	a
1589	HLORCIJAN, STABILIZOVAN	2TC	80	X			X	5	20	1,03	k
1741	BORTRIHLORID	2TC	2541	X	X	X	X	5	10	1,19	r
1749	HLORTRIFLUORID	2TOC	299	X	X	X	X	5	30	1,40	a
1858	HEKSAFLUOROPROPILEN (GAS ZA HLADENJE, R1216)	2A		X	X	X	X	10	22	1,11	r
1859	SILICIJUMTETRAFLUORID	2TC	450	X	X	X	X	5	200 300	0,74 1,10	
1860	VINILFLUORID, STABILIZOVAN	2F		X	X	X	X	10	250	0,64	a, r
1911	DIBORAN	2TF	80	X			X	5	250	0,07	d, k, o
1912	METILHLORID I METILEN-HLORID, SMEŠA	2F		X	X	X	X	10	17	0,81	a, r
1952	ETILENOKSID I UGLJENDIOKSID, SMEŠA sa najviše 9% etilen oksida	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,66 0,75	r r
1958	1,2-DIHLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETAN (GAS ZA HLADENJE R 114)	2A		X	X	X	X	10	10	1,30	r
1959	1,1-DIFLUORETILEN (GAS ZA HLADENJE R 1132a)	2F		X	X	X	X	10	250	0,77	r
1962	ETILEN	2F		X	X	X	X	10	225 300	0,34 0,37	
1965	SMEŠA GASOVITIH UGLJOVODONIKA, PREVEDENA U TEČNO STANJE, N.D.N. smeša A1 smeša A01 smeša A02 smeša A0 smeša A1 smeša B1 smeša B2 smeša B smeša C	2F		X	X	X	X	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	 10 15 15 15 20 25 25 25 25 30	 0,50 0,49 0,48 0,47 0,46 0,45 0,44 0,43 0,42	r, v, z
1967	INSEKTICID, GASOVIT, OTROVAN, N.D.N.	2T		X	X	X	X	5			z
1968	INSEKTICID, GASOVIT, N.D.N.	2A		X	X	X	X	10			r, z
1969	IZOBUTAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,49	r, v

UN broj	Naziv i opis	Klasifikacioni kod	LC ₅₀ ml/m ³	Boce	Velike boce	Bure pod pritiskom	Svežnjevi boca	Rok za ispitivanje (godina) ^(a)	Ispitni pritisak (bar)	Stepen punjenja	Posebni propisi za pakovanje
1973	HLORDIFLUORMETAN I HLOPENTAFLUORETAN, SMEŠA (GAS ZA HLAĐENJE R 502) sa fiksnom tačkom ključanja, sa približno 49% hlordifluormetana	2A		X	X	X	X	10	31	1,05	r
1974	BROMHLORDIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 12B1)	2A		X	X	X	X	10	10	1,61	r
1975	AZOT-MONOKSID I AZOT-TETROKSID, SMEŠA (AZOT-MONOKSID I AZOT-DIOKSID, SMEŠA)	2TOC	115	X		X	X	5			k, z
1976	OKTAFLUORCIKLOBUTAN (GAS ZA HLAĐENJE RC 318)	2A		X	X	X	X	10	11	1,34	r
1978	PROPAN	2F		X	X	X	X	10	25	0,42	r, v
1982	TETRAFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 14)	2A		X	X	X	X	10	200 300	0,62 0,94	
1983	1-HLOR-2,2,2-TRIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 133a)	2A		X	X	X	X	10	10	1,18	r
1984	TRIFLUORMETAN (GAS KAO SREDSTVO ZA HLAĐENJE R 23)	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,87 0,95	r r
2035	1,1,1-TRIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 143a)	2F		X	X	X	X	10	35	0,75	r
2036	KSENON	2A		X	X	X	X	10	130	1,24	
2044	2,2-DIMETILPROPAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,53	r
2073	VODENI RASTVOR AMONIJAKA relativna gustina manja od 0,880 na 15 °C u vodi sa sadržajem amonijaka više od 35% a najviše 40% sa sadržajem amonijaka više od 40% a najviše 50%	4A		X	X	X	X	5	10	0,80	b
				X	X	X	X	5	12	0,77	b
2188	ARSENVODONIK (ARSIN)	2TF	20	X			X	5	42	1,10	d, k
2189	DIHLORSILAN	2TFC	314	X	X	X	X	5	10	0,90	
2191	SULFURILFLUORID	2T	3020	X	X	X	X	5	50	1,10	u
2192	GERMANIJUMVODONIK (GERMAN) ^(c)	2TF	620	X	X	X	X	5	250	1,02	d, r, q
2193	HEKSAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 116)	2A		X	X	X	X	10	200	1,10	
2194	SELENHEKSAFLUORID	2TC	50	X			X	5	36	1,46	k, r
2195	TELURHEKSAFLUORID	2TC	25	X			X	5	20	1,00	k, r
2196	VOLFRAMHEKSAFLUORID	2TC	160	X			X	5	10	2,70	a, k, r
2197	JODOVODONIK, BEZVODNI	2TC	2860	X	X	X	X	5	23	2,35	a, d, r
2198	FOSFORPENTAFLUORID	2TC	190	X			X	5	200 300	0,90 1,34	k k
2199	FOSFORVODONIK (FOSFIN) ^(c)	2TF	20	X			X	5	225 250	0,30 0,45	d, k, q, d, k, q
2200	PROPADIEN, STABILIZOVAN	2F		X	X	X	X	10	22	0,50	r
2202	SELENOVODONIK, BEZVODNI	2TF	2	X			X	5	31	1,60	k
2203	SILAN (HIDRID SILICIJUMA) ^(c)	2F		X	X	X	X	10	225 250	0,32 0,36	d, q d, q
2204	KARBONILSULFID	2TF	1700	X	X	X	X	5	26	0,84	r, u

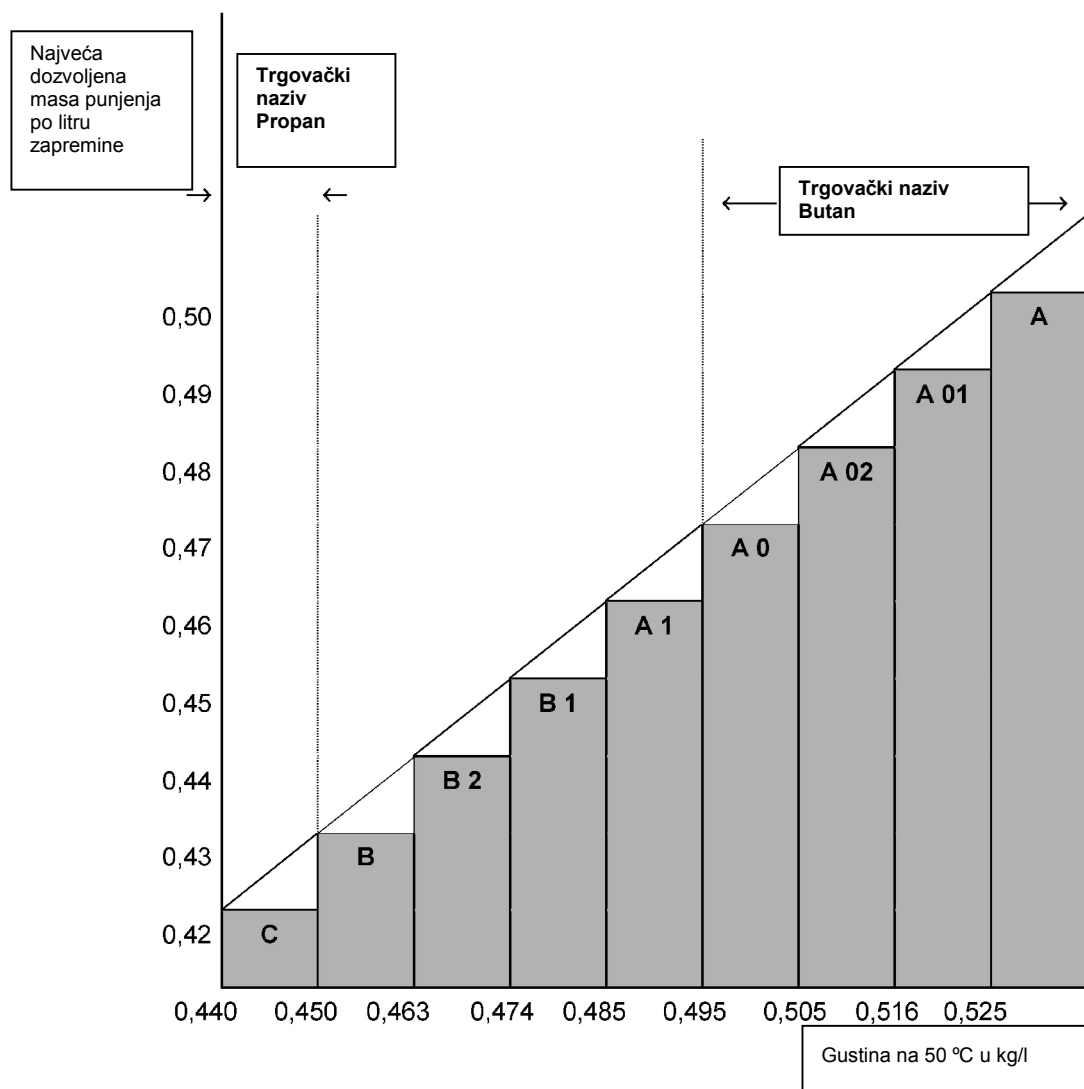
JN broj	Naziv i opis	Klasifikacioni kôd	LC ₅₀ ml/m ³	Boce	Velike boce	Bure pod pritiskom	Svežnjevi boca	Rok za ispitivanje (godina) ^(a)	Ispitni pritisak (bar)	Stepen punjenja	Posebni propisi za pakovanje
2417	KARBONILFLUORID	2TC	360	X	X	X	X	5	200 300	0,47 0,70	
2418	SUMPORTETRAFLUORID	2TC	40	X			X	5	30	0,91	k, r
2419	BROMTRIFLUORETILEN	2F		X	X	X	X	10	10	1,19	r
2420	HEKSAFLUORACETON	2TC	470	X	X	X	X	5	22	1,08	r
2421	AZOT TRIOKSID	2TOC	ZABRANJEN TRANSPORT								
2422	OKTAFLUORBUT-2-EN (GAS ZA HLAĐENJE R 1318)	2A		X	X	X	X	10	12	1,34	r
2424	OKTAFLUORPROPAN (GAS ZA HLAĐENJE R 218)	2A		X	X	X	X	10	25	1,09	r
2451	AZOTTRIFLUORID	2O		X	X	X	X	10	200	0,50	
2452	ETILACETILEN, STABILIZOVAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,57	c, r
2453	ETILFLUORID(GAS ZA HLAĐENJE R 161)	2F		X	X	X	X	10	30	0,57	r
2454	METIL-FLUORID(GAS ZA HLAĐENJE R 41)	2F		X	X	X	X	10	300	0,36	r
2455	METILNITRIT	2A	ZABRANJEN TRANSPORT								
2517	1-HLOR-1,1-DIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 142b)	2F		X	X	X	X	10	10	0,99	r
2534	METILHLORSILAN	2TFC	600	X	X	X	X	5			r, z
2548	HLOR-PENTAFLUORID	2TOC	122	X			X	5	13	1,49	a, k
2599	HLORTRIFLUORMETAN I TRIFLUORMETAN, AZEOTROPNA SMEŠA sa približno 60% hlortrifluormetana (GAS ZA RASHLADJIVANJE R 503)	2A		X	X	X	X	10	31 42 100	0,11 0,20 0,66	r r r
2601	CIKLOBUTAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,63	r
2602	DIHLORDIFLUORMETAN I 1,1-DIFLUORMETAN, AZEOTROPNA SMEŠA sa približno 74% dihlordifluormetana (GAS ZA RASHLADJIVANJE R 500)	2A		X	X	X	X	10	22	1,01	r
2676	ANTIMONHIDRID (STIBIN)	2TF	20	X			X	5	20	1,20	k, r
2901	BROMHLORID	2TOC	290	X	X	X	X	5	10	1,50	a
3057	TRIFLUORACETILHLORID	2TC	10	X		X	X	5	17	1,17	k, r
3070	ETILENOKSID I DIHLORDIFLUORMETAN, SMEŠA sa najviše 12.5% etilen-oksida	2A		X	X	X	X	10	18	1,09	r
3083	PERHLORILFLUORID	2 TO	770	X	X	X	X	5	33	1,21	u
3153	PERFLUORMETILVINILETAR	2F		X	X	X	X	10	20	0,75	r
3154	PERFLUORETILVINILETAR	2F		X	X	X	X	10	10	0,98	r
3157	TEČNI GAS SA OKSIDIRAJUĆIM DEJSTVOM, N.D.N.	10		X	X	X	X	10			z
3159	1,1,1,2-TETRAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 134a)	2A		X	X	X	X	10	22	1,04	r
3160	TEČNI GAS, OTROVAN, ZAPALJIV, N.D.N.	2TF	≤ 5000	X	X	X	X	5			r, z
3161	TEČNI GAS, ZAPALJIV, N.D.N.	2F		X	X	X	X	10			r, z

UN broj	Naziv i opis	Klasifikacioni kôd	LC ₅₀ ml/m ³	Boce	Velike boce	Bure pod pritiskom	Svežnjevi boca	Rok za ispitivanje (godina) ^(a)	Ispitni pritisak (bar)	Stepen punjenja	Posebni propisi za pakovanje
3162	TEČNI GAS, OTROVAN, N.D.N.	2T	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3163	TEČNI GAS, N.D.N.	2A		X	X	X	X	10			r, z
3220	PENTAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 125)	2A		X	X	X	X	10	49 36	0,95 0,72	r r
3252	DIFLUORMETAN (GAS KAO SREDSTVO ZA HLAĐENJE R 32)	2F		X	X	X	X	10	48	0,78	r
3296	HEPTAFLUORPROPAN (GAS ZA HLAĐENJE R 227)	2A		X	X	X	X	10	15	1,20	r
3297	ETILENOKSID I (HLORTETRAFLUOR)ETAN, SMEŠA sa najviše 8,8% etilen-oksida	2A		X	X	X	X	10	10	1,16	r
3298	ETILENOKSID I (PENTAFLUOR)ETAN, SMEŠA sa najviše 7,9% etilen-oksida	2A		X	X	X	X	10	26	1,02	r
3299	ETILENOKSID I (TETRAFLUOR)ETAN, SMEŠA sa najviše 5,6% etilen-oksida	2A		X	X	X	X	10	17	1,03	r
3300	ETILENOKSID I UGLJENDIOKSID, SMEŠA sa više od 87% etilen-oksida	2TF	> 2900	X	X	X	X	5	28	0,73	r
3307	TEČAN GAS, OTROVAN, OKSIDACIONI, N.D.N.	2TO	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3308	TEČAN GAS, OTROVAN, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	2TC	≤ 5000	X	X	X	X	5			r, z
3309	TEČAN GAS, OTROVAN, ZAPALJIV, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	2TFC	≤ 5000	X	X	X	X	5			r, z
3310	TEČAN GAS, OTROVAN, OKSIDACIONI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N.	2TOC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3318	AMONIYAK, VODENI RASTVOR relativna gustina manja od 0,880 na 15°C, sa više od 50% amonijaka	4TC		X	X	X	X	5			b
3337	GAS ZA HLAĐENJE R 404A (Azeotropna smesa pentafluoretana, 1,1,1-trifluoretana i 1,1,1,2-tetrafluoretana sa približno 44% pentafluoretana i 52% 1,1,1-trifluoretana)	2A		X	X	X	X	10	36	0,82	r
3338	GAS ZA HLAĐENJE R 407A (Azeotropna smesa difluormetana, pentafluoretana i 1,1,1,2-tetrafluoretana sa približno 20% difluormetana i 40% pentafluoretana)	2A		X	X	X	X	10	36	0,94	r
3339	GAS ZA HLAĐENJE R 407B (Azeotropna smesa difluormetana, pentafluoretana i 1,1,1,2-tetrafluoretana sa približno 10% difluormetana i 70% pentafluoretana)	2A		X	X	X	X	10	38	0,93	r

UN broj	Naziv i opis	Klasifikacioni kod	LC ₅₀ ml/m ³	Boce	Velike boce	Bure pod pritiskom	Svežnjevi boca	Rok za ispitivanje (godina) ^(a)	Ispitni pritisak (bar)	Stepen punjenja	Posebni propisi za pakovanje
3340	GAS ZA HLAĐENJE R 407C (Azeotropna smesa difluormetana, pentafluoretana i 1,1,1,2-tetrafluoretana sa približno 23% difluormetana i 25% pentafluoretana)	2A		X	X	X	X	10	35	0,95	r
3354	INSEKTICID, GASOVIT, ZAPALJIV, N.D.N.	2F		X	X	X	X	10			r, z
3355	INSEKTICID, GASOVIT, OTROVAN, ZAPALJIV, N.D.N.	2TF		X	X	X	X	5			r, z
3374	ACETILEN, BEZ RASTVARAČA	2F		X			X	5	60		c, p

^(a) Nije primenjivo za posude pod pritiskom od spajanih materijala.

^(b) Za smeše **UN** broja 1965, najveća dozvoljena masa sadržaja po litru zapremine je sledeće:



- (c) Važi kao samozapaljiv (piroforičan)
- (d) Važi kao otrovan. Vrednost LC_{50} treba još odrediti.

UN broj	Naziv i opis	Klasa	Klasifikacioni kod	LC ₅₀ ml/m ³	Boce	Velike boce	Bure pod pritiskom	Svežnjevi boca	Rok za ispitivanje (godina) ^(a)	Ispitni pritisak (bar)	Stepen punjenja	Posebni propisi za pakovanje
1051	CIJANOVODONIK, STABILIZOVAN, sa manje od 3% vode	6.1	TF1	40	X			X	5	100	0,55	k
1052	FLUOROVODONIK, BEZVODNI	8	CT1	966	X		X	X	5	10	0,84	ab,ac
1745	BROMPENTAFLUORID	5.1	OTC	25	X		X	X	5	10	^(b)	k,ab,ad,
1746	BROMTRIFLUORID	5.1	OTC	50	X		X	X	5	10	^(b)	k,ab,ad
1790	FLUOROVODONIČNA KISELINA sa više od 85% (masenih) fluorovodonika	8	CT1	966	X		X	X	5	10	0,84	ab,ac
2495	JODPENTAFLUORID	5.1	OTC	120	X		X	X	5	10	^(b)	k,ab,ad

^(a) Nije primenjivo za posude pod pritiskom od kompozitnih materijala.

^(b) Propisan je prazan (nenapunjen) prostor od najmanje 8% zapremine.

R 201	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 201
Ovo uputstvo važi za UN brojeve 3167, 3168 i 3169		
Sledeća ambalaža je dozvoljena: (1) Boce, velike boce i boce pod pritiskom za sabijene (komprimovane) gasove, koje u pogledu konstrukcije, ispitivanja i punjenja, odgovaraju zahtevima utvrđenim od strane nadležnog organa; (2) Osim toga, sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1. i 4.1.3. <ul style="list-style-type: none"> (a) Za neotrovne gasove, mešovita ambalaža sa hermetički zatvorenom unutrašnjom ambalažom od stakla ili metala sa najvećom zapreminom od 5 litara po ambalaži, koja ispunjava ispitne zahteve za ambalažnu grupu III. (b) Za otrovne gasove, mešovita ambalaža sa hermetički zatvorenom unutrašnjom ambalažom od stakla ili metala sa najvećom zapreminom od 1 litra po ambalaži, koja ispunjava ispitne zahteve za ambalažnu grupu III. 		

R 202	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 202
(Rezervisano)		

R 203	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 203
Vrsta ambalaže Kriogena posuda Opšta uputstva (1) Posebne odredbe odeljaka 4.1.6 moraju biti ispunjeni. (2) Posude moraju biti tako izolovane, da ne može doći do pojave rose ili inja na spoljnim zidovima posude. (3) U slučaju posuda, koja su namenjena za transport gasova klasifikacionog kôda 3O, materijal upotrebljen za zaptivanje spojeva ili održavanje uređaja za zatvaranje, mora biti kompatibilan sa sadržajem. Posebna uputstva za zatvorene kriogene posude (4) Zatvorene kriogene posude izrađene prema zahtevima u Poglavlju 6.2 dozvoljene su za transport duboko rashlađenih gasova u tečnom stanju. (5) Ispitni pritisak Duboko rashlađene tečne materije potrebno je puniti u kriogene posude čiji je najmanji ispitni pritisak: (c) za zatvorene kriogene posude sa vakuum izolacijom, ispitni pritisak ne sme biti manji od 1,3 vrednosti zbira najvećeg unutrašnjeg pritiska napunjene posude, uključujući unutrašnji pritisak tokom punjenja i pražnjenja, uvećan za 100 MPa (1 bar). (d) Za druge zatvorene kriogene posude, ispitni pritisak ne sme biti manji od 1,3 vrednosti najvećeg unutrašnjeg pritiska napunjene posude, uzimajući u obzir pritisak koji se razvija tokom punjenja i pražnjenja. (6) Stepun punjenja Za duboko rashlađene tečne gasove, koji nisu zapaljivi ni otrovni (klasifikacioni kôd 3A i 3O) zapremina tečne faze na temperaturi punjenja i pri pritisku od 100 kPa (1 bar) ne sme da premaši 98% vodene zapremine posude pod pritiskom. Za duboko rashlađene tečne zapaljive gasove (klasifikacioni kôd 3F) stepun punjenja, pri zagevanju sadržaja na temperaturi na kojoj pritisak pare odgovara pritisku otvaranja sigurnosnog ventila, mora ostati ispod vrednosti na kojoj zapremina tečne faze ne prelazi 98% vodene zapremine na toj temperaturi. (7) Uređaji za rasterećenje pritiska Zatvorene kriogene posude moraju biti opremljene sa najmanje jednim uređajem za rasterećenje pritiska. (8) Kompatibilnost Materijali korišćeni za zaptivanje spojeva ili za održavanje uređaja za zatvaranje moraju biti		

kompatibilni sa sadržajem. Za oksidirajuće gasove (klasifikacioni kôd 3O) vidi i prethodni stav (3).
(9) Periodično ispitivanje Posude se moraju podvrgavati periodičnom ispitivanju u skladu sa odredbama u 6.2.1.6. Periodično ispitivanje se mora sprovesti svakih 10 godina. Odstupajući od ovog roka, periodična ispitivanja za posude od kompozitnih materijala moraju se sprovesti u razmacima koje utvrdi nadležni organ Ugovorne Strane ADR , koji je odobrio propise za konstrukciju i izradu.
Posebne odredbe za otvorene kriogene posude
(10) Otvorene kriogene posude nisu dozvoljene za duboko rashlađenih tečnih zapaljivih gasova klasifikacionog kôda 3F , kao i za UN broj 2187 ugljendioksid, duboko rashlađen, u tečnom stanju i za smeše sa ugljendioksidom.
(11) Posude moraju biti opremljeni uređajima koji sprečavaju prskanje tečnosti iz posuda.
(12) Staklene posude moraju biti sa duplim zidom vakuumski izolovane i obmotane izolacionim i upijajućim materijalom; one moraju biti zaštićene žičanim korpama i smeštene u metalne sanduke. Metalni sanduci za staklene posude i druge posude moraju biti snabdevene opremom za nošenje.
(13) Otvori posuda moraju biti opremljeni uređajima koji propuštaju gas, da bi se sprečilo prskanje tečnosti iz posude, a ti uređaji treba da budu pričvršćeni da ne mogu da ispadnu.
(14) Za UN broj 1073 kiseonik, duboko rashlađen, tečan i za smeše kiseonika, duboko rashlađene, tečne, prethodno pomenuti uređaji kao i izolacioni upijajući materijali, kojima su obmotane staklene posude, moraju biti izrađeni od nezapaljivog materijala.
Ukazivanje na standarde (Rezervisano)

R 204	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 204
(Brisano)		

R 205	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 205
(Brisano)		

R 206	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 206
Ovo uputstvo za pakovanje važi za UN broj 3150 uređaji, mali, sa ugljovodoničnim gasom ili UN 3150 patrone sa ugljovodoničnim gasom za dopunu za male uređaje		
(1) Ukoliko je primenjivo, potrebno je ispoštovati posebne odredbe odeljka 4.1.6. (2) Predmeti moraju odgovarati odredbama zemlje u kojoj se pune. (3) Uređaji i patrone za dopunjavanje moraju biti upakovani u spoljnu ambalažu, prema odeljku 6.1.4, koja je ispitana i odobrena u skladu sa Poglavljem 6.1, za ambalažnu grupu II.		

R 300	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 300
Ovo uputstvo važi za UN broj 3064.		
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3: Mešovita ambalaža, koja se sastoji od metalnih limenki zapremine ne više od 1 litra pojedinačno kao unutrašnja ambalaža i sanduka od drveta (4S1 , 4S2 , 4D ili 4F) kao spoljna ambalaža, koja ne sadrži više od 5 litara rastvora.		
Dodatni zahtevi		
(1) Metalne limenke moraju biti u potpunosti obmotane upijajućim materijalom za popunjavanje. (2) Sanduci od drveta moraju u potpunosti biti obloženi odgovarajućim materijalom, koji ne propušta vodu i nitroglicerina.		

R 301	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 301
Ovo uputstvo važi za UN broj 3165.		

Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:

- (1) Posuda pod pritiskom od aluminijuma, koja se sastoji od cilindra sa zavarenim dnom.

Glavni rezervoar za gorivo u okviru ove posude mora se sastojati od zavarenog aluminijumskog balona sa najvećom unutrašnjom zapreminom od 46 litara.

Spoljna posuda mora imati najmanji proračunski pritisak (nadpritisak) od 1275 kPa i najmanji pritisak razaranja posude od 2755 kPa.

Svaka posuda, u toku izrade i pre otpreme mora biti ispitana na zaptivenost i ne sme propuštati.

Kompletna unutrašnja jedinica mora biti bezbedno upakovana sa nezapaljivim materijalom za popunjavanje, kao što je vermikulit, u čvrsto zatvorenu spoljnu ambalažu od metala, koja na odgovarajući način štiti sve armature.

Maksimalna količina goriva po jedinici i komadu za otpremu iznosi 42 litra;

- (2) Aluminijumska posuda pod pritiskom.

Glavni rezervoar za gorivo u okviru ove posude mora se sastojati od zavarenog odeljka za gorivo koji ne propušta paru sa balonom od elastomera, koji ima najveću unutrašnju zapreminu od 46 litara.

Posuda pod pritiskom mora imati najmanji proračunski pritisak (nadpritisak) od 2860 kPa i najmanji pritisak razaranja posude od 5170 kPa.

Svaka posuda, u toku izrade i pre otpreme mora biti ispitana na zaptivenost i bezbedno upakovana sa nezapaljivim materijalom za popunjavanje, kao što je vermikulit, u čvrsto zatvorenu spoljnu ambalažu od metala, koja na odgovarajući način štiti sve armature.

Maksimalna količina goriva po jedinici i komadu za otpremu iznosi 42 litra.

R 302	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 302
Ovo uputstvo važi za UN broj 3269.		
<p>Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:</p> <p>Mešovita ambalaža koja odgovara ispitnim zahtevima za ambalažnu grupu II ili III u skladu sa kriterijumima Klase 3, koji se primenjuju na osnovni proizvod.</p> <p>Osnovni proizvod i aktivator (organski peroksid) moraju biti upakovani u odvojenu unutrašnju ambalažu.</p> <p>Komponente mogu biti smeštene u istu spoljnu ambalažu, pod uslovom, da u slučaju oslobađanja ne reaguju međusobno opasno.</p> <p>Aktivator mora biti ograničen na količinu od 125 ml za tečne materije i 500 g za čvrste materije po unutrašnjoj ambalaži.</p>		

R 400	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 400
<p>Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3 (vidi i Tabelu u 4.1.4.4):</p> <p>(1) Posude pod pritiskom, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe iz 4.1.3.6. One moraju biti proizvedene od čelika i podvrgnute prvom ispitivanju i periodičnom ispitivanju svakih 10 godina na pritisku od najmanje 1 MPa (10 bara, nadpritisaka). U toku transporta, tečna materija mora da se nalazi ispod sloja inertnog gasa sa nadpritisakom od najmanje 20 kPa (0,2 bara);</p> <p>(2) Sanduci (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F ili 4G), burad (1A2, 1B2, 1N2, 1D ili 1G) ili kanistri (3A2 ili 3B2), koji sadrže hermetički zatvorene metalne limenke sa unutrašnjom ambalažom od stakla ili metala, i koje imaju pojedinačnu zapreminu od najviše 1 litra i zatvaračem sa navojem i zaptivkom. Unutrašnja ambalaža sa svih strana mora biti popunjena suvim, upijajućim, materijalom koji ne sagoreva u količini koja je dovoljna za upijanje celokupnog sadržaja. Unutrašnja ambalaža može biti punjena najviše do 90% njene zapremine. Spoljna ambalaža može imati najveću neto masu od 125 kg.</p> <p>(3) Burad od čelika, aluminijuma ili od nekog drugog metala (1A2, 1B2 ili 1N2), kanistri (3A2 ili 3B2) ili sanduci (4A ili 4B) sa najvećom pojedinačnom neto masom od 150 kg, koji sadrže hermetički zatvorene metalne limenke sa pojedinačnom zapreminom od najviše 4 litara, i koji su opremljeni zatvaračem sa navojem i zaptivkom. Unutrašnja ambalaža, sa svih strana mora biti popunjena suvim, upijajućim, materijalom koji nesagoreva u količini dovoljnoj za upijanje celokupnog sadržaja. Pojedinačni slojevi unutrašnje ambalaže moraju biti dodatno međusobno odvojeni odgovarajućim materijalom za popunjavanje u vidu pregrada. Unutrašnja ambalaža sme da bude napunjena najviše do 90% svoje zapremine.</p>		

Posebne odredbe sa pakovanje	
RR 86	Za UN brojeve 3392 i 3394, iz parne faze potrebno je ukloniti vazduh azotom ili drugim sredstvom.

R 401	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE		R 401
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3 (vidi i Tabelu u 4.1.4.4):			
(1) Posude pod pritiskom, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe iz 4.1.3.6. One moraju biti proizvedene od čelika i podvrgnute prvom i periodičnom ispitivanju svakih 10 godina na pritisku od najmanje 0,6 MPa (6 bara, nadpritiska). U toku transporta, tečna materija mora da se nalazi ispod sloja inertnog gasa sa nad pritiskom od najmanje 20 kPa (0,2 bara);			
(2) Mešovita ambalaža sa unutrašnjom ambalažom od stakla, metala ili plastike, koja ima zatvarače sa navojem i koja je popunjena inertnim upijajućim materijalom za popunjavanje u količini koja je dovoljna za upijanje celokupnog sadržaja.	1 l	Unutrašnja ambalaža	Spoljna ambalaža 30 kg (najveća neto masa)

R 402	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE		R 402
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3 (vidi i Tabelu u 4.1.4.4):			
(1) Posude pod pritiskom, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe iz 4.1.3.6. One moraju biti proizvedene od čelika i podvrgnute prvom i periodičnom ispitivanju svakih 10 godina na pritisku od najmanje 0,6 MPa (6 bara, nadpritiska). U toku transporta, tečna materija mora da se nalazi ispod sloja inertnog gasa sa nad pritiskom od najmanje 20 kPa (0,2 bara);			
	Unutrašnja ambalaža	Spoljna ambalaža	
	Najveća neto masa		
(2) Mešovita ambalaža sa unutrašnjom ambalažom od stakla, metala ili plastike, koja ima zatvarače sa navojem i koja je popunjena inertnim upijajućim materijalom za popunjavanje u količini koja je dovoljna za upijanje celokupnog sadržaja.	10 kg (staklo) 15 kg (metal ili plastika)	125 kg 125 kg	
(3) Čelična burad (1A1) sa najvećom zapreminom od 250 litara.			
(4) Kombinovane ambalaže, koje se sastoje od plastične posude u buretu od čelika ili aluminijuma (6NA1 ili 6NB1) sa najvećom zapreminom od 250 litara.			
Posebna odredba za pakovanje specifična za RID i ADR			
RR 4	Za UN broj 3130 otvori posuda moraju biti čvrsto zatvoreni sa dva uređaja jedan iza drugog, od kojih jedan mora biti sa navojem ili na sličan način čvrsto zatvoren.		

R 403		UPUTSTVO ZA PAKOVANJE		R 403	
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:					
Mešovita ambalaža				Najveća neto masa	
Unutrašnja ambalaža		Spoljna ambalaža			
od stakla	2 kg	Burad od		400 kg	
od plastike	15 kg		čelika (1A2)	400 kg	
od metala	20 kg		aluminijuma (1B2)	400 kg	
		drugog metala osim		400 kg	

Unutrašnja ambalaža mora biti hermetički zatvorena (npr. lepljivom trakom ili zatvaračem sa navojem)	čelika ili aluminijuma (1N2)	
	plastike (1H2)	400 kg
	šper ploče (1D)	400 kg
	kartona (1G)	400 kg
	Sanduci od	
	čelika (4A)	400 kg
	aluminijuma (4B)	400 kg
	prirodnog drveta (4C1)	250 kg
	prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2)	250 kg
	šper ploče (4D)	250 kg
	MDF- medijapan ploče (4F)	125 kg
	kartona (4G)	125 kg
	penaste plastike (4H1)	60 kg
	krute plastike (4H2)	250 kg
	Kanistri od	
	čelika (3A2)	120 kg
	aluminijuma (3B2)	120 kg
	plastike (3H2)	120 kg
Pojedinačna ambalaža		Najveća neto masa
Burad od		
čelika (1A1, 1A2)		250 kg
aluminijuma (1B1, 1B2)		250 kg
drugog metala osim čelika ili aluminijuma (1N1, 1N2)		250 kg
plastike (1H1, 1H2)		250 kg
Kanistri od		
čelika (3A1, 3A2)		120 kg
aluminijuma (3B1, 3B2)		120 kg
plastike (3H1, 3H2)		120 kg
Kombinovana ambalaža		
plastična posuda u buretu od čelika ili aluminijuma (6NA1, ili 6NB1)		250 kg
plastična posuda u buretu od kartona, plastike ili šper ploče (6NG1, 6HH1 ili 6HD1)		75 kg
plastična posuda u sanduku od letvi ili sanduku od čelika ili aluminijuma ili u sanduku od prirodnog drveta, šper ploče, kartona ili krute plastike (6NA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 ili 6HH2)		75 kg
Posude pod pritiskom , pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe iz 4.1.3.6.		
Dodatni zahtev		
Ambalaža mora biti hermetički zatvorena.		
Posebna odredba za pakovanje		
RR 83	Materije UN broja 2813 smeju se za transport pakovati u vodootporne vreće, koje sadrže ne više od 20 g neke materije u svrhu stvaranja toplote. Svaka vodootporna vreća mora biti hermetički zatvorena u plastičnu vreću i smeštena u međuambalažu. Spoljna ambalaža ne sme da sadrži više od 400g materije. Voda ili tečnost se ne sme nalaziti u ambalaži sa materijama, koje reaguju sa vodom.	

R 404	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 404
Ovo uputstvo važi za piroforne čvrste materije UN brojeva : 1383, 1854, 1855, 2008, 2441, 2545, 2546, 2846, 2881, 3200, 3391 i 3393		
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:		
(1) Mešovita ambalaža		
Spoljna ambalaža:	(1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F ili 4H2)	
Unutrašnja ambalaža:	Ambalaža od metala sa pojedinačnom neto masom od najviše 15 kg. Unutrašnja ambalaža mora biti hermetički zatvorena i imati zatvarače sa navojem.	

(2)	Metalna ambalaža:	(1A1, 1A2, 1B1, 1N1, 1N2, 3A1, 3A2, 3B1 i 3B2)
	Najveća ukupna masa:	150 kg
(3)	Kombinovana ambalaža	Posuda od plastike u buretu od čelika ili aluminijuma (6HA1 ili 6HB1)
	Najveća ukupna masa:	150 kg
Posude pod pritiskom , pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe iz 4.1.3.6.		
Posebna odredba za pakovanje		
RR 86	Za UN brojeve 3391 i 3393, vazduh, koji se nalazi u parnoj fazi, je potrebno ukloniti azotom ili drugim sredstvom.	
R 405	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 405
Ovo uputstvo važi za UN broj 1381.		
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:		
(1)	Za UN broj 1381, vlažan fosfor:	
(a)	Mešovita ambalaža	
	Spoljna ambalaža:	(4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D ili 4F)
	Najveća neto masa:	75 kg
	(i) hermetički zatvorene metalne limenke, sa najvećom neto masom od 15 kg ili	
	(ii) unutrašnja ambalaža od stakla, koja je sa svih strana obložena sa suvim, upijajućim, nezapaljivim materijalom za popunjavanje u količini koja je dovoljna za upijanje celokupnog sadržaja, sa najvećom neto masom od 2 kg; ili	
(b)	Burad (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 ili 1N2); najveća neto masa 400 kg	
	Kanistri (3A1 ili 3B1); najveća neto masa: 120 kg	
	Ova ambalaža mora biti u stanju da izdrži ispitivanje zaptivenosti opisano u 6.1.5.4 sa ispitnim zahtevima za ambalažnu grupu II.	
(2)	Za UN broj 1381, fosfor, suv:	
(a)	U rastopljenom obliku: burad (1A2, 1B2 ili 1N2) sa najvećom neto masom od 400 kg; ili	
(b)	U Projektilima ili predmetima sa čvrstim kućištima kod transporta bez sastojaka Klase 1: ambalaža određena od strane nadležnog organa.	

R 406	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 406
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:		
(1)	Mešovita ambalaža	
	Spoljna ambalaža:	(4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2, 1G, 1D, 1H2 ili 3H2)
	Unutrašnja ambalaža:	vodootporna ambalaža;
(2)	Burad od plastike, šper ploče ili kartona (1H2, 1D ili 1G) ili sanduci (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G ili 4H2) sa vodootpornom unutrašnjom vrećom, plastičnom oblogom ili vodootpornim gornjim slojem.	
(3)	Metalna burad (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, ili 1N2), plastična burad (1N1 ili 1N2), metalni kanistri (3A1, 3A2, 3B1 ili 3B2), plastični kanistri (3N1 ili 3N2), plastična posuda u buretu od čelika ili aluminijuma (6NA1 ili 6NB1), plastična posuda u buretu od kartona, plastike ili šper ploče (6HG1, 6HH1 ili 6HD1), plastična posuda u sanduku od letvi ili sanduku od čelika ili aluminijuma ili u sanduku od drveta, šper ploče, kartona, ili čvrste plastike (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, ili 6HH2).	
Dodatni zahtevi		
1.	Ambalaža mora biti tako konstruisana i izrađena, da je onemogućeno isticanje vode, alkohola ili sredstva za flegmatizaciju.	
2.	Ambalaža mora biti tako izrađena i zatvorena, da je onemogućeno nastajanje eksplozivnog nadpritiska ili stvaranje pritiska od preko 300 kPa (3 bar).	
Posebne odredbe za pakovanje		
PP 24	Za UN brojeve 2852, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368 i 3369 količina materije koja se transportuje ne sme da premaši 500 g po komadu za otpremu.	
PP 25	Za UN broj 1347, transportovana količina ne sme da premaši 15 kg po komadu za otpremu.	

PP 26	Za UN brojeve 1310, 1320, 1321, 1322, 1344, 1347, 1348, 1349, 1517, 2907, 3317 i 3376 ambalaža ne sme da sadrži olovo.
PP 78	Za UN broj 3370 količina materije koja se transportuje ne sme da premaši 11,5 kg po komadu za otpremu.
PP 80	Za UN broj 2907 ambalaža mora da ispunjava ispitne zahteve za ambalažnu grupu II. Ambalaža koja ispunjava ispitni kriterijum za ambalažnu grupu I, se ne sme koristiti.

R 407	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 407
Ovo uputstvo važi za UN brojeve 1331, 1944, 1945 i 2254.		
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3: Mešovita ambalaža, koja sadrži bezbedno zatvorenu unutrašnju ambalažu radi sprečavanja nenamernog paljenja pod normalnim transportnim uslovima. Najveća ukupna masa komada za otpremu ne sme da premaši 45 kg, izuzev za sanduke od kartona, čija ukupna masa ne sme prekoračiti 30 kg.		
Dodatni zahtev Šibice moraju biti hermetički upakovane.		
Posebna odredba za pakovanje		
PP 27	UN broj 1331 šibice, koje se svuda pale, ne smeju biti pakovane u istu spoljnu ambalažu sa drugim opasnim teretom, izuzev sigurnosnih šibica ili voštanih šibica, koje se moraju pakovati u odvojenu unutrašnju ambalažu. Unutrašnja ambalaža ne sme da sadrži više od 700 šibica, koje se svuda pale.	

R 408	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 408
Ovo uputstvo važi za UN broj 3292.		
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3: (1) Za ćelije: Prilagođena spoljna ambalaža sa dovoljno materijala za popunjavanje, radi sprečavanja međusobnog dodira ćelija ili ćelija sa unutrašnjom površinom spoljne ambalaže, kao i opasno pomeranje ćelija unutar spoljne ambalaže u toku transporta. Ambalaža mora odgovarati ispitnim zahtevima za ambalažnu grupu II. (2) Za baterije: Baterije se smeju transportovati neupakovane ili u zaštitnoj ambalaži (npr. u potpuno zatvorenoj zaštitnoj ambalaži ili u sanducima od drvenih letvi). Polovi baterije ne smeju biti opterećeni težinom drugih baterija ili materijala sa kojima su zajedno upakovane.		
Dodatni zahtev Baterije moraju biti zaštićene od izazivanja kratkog spoja i izolovane na taj način da se spreči kratak spoj.		

R 409	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 409
Ovo uputstvo važi za UN brojeve 2956, 3242 i 3251.		
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3: (1) Burad od kartona (1G), koja mogu da budu opremljena oblogom ili premazom; najveća neto masa: 50 kg. (2) Mešovita ambalaža: unutrašnja pojedinačna vreća od plastike u sanduku od kartona (4G); najveća neto masa: 50 kg. (3) Mešovita ambalaža: unutrašnja ambalaža od plastike sa pojedinačnom neto masom od najviše 5 kg u sanduku od kartona (4G) ili buretu od kartona(1G); najveća neto masa: 25 kg.		

R 410	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 410
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:		
Mešovita ambalaža		Najveća neto masa

Unutrašnja ambalaža	Spoljna ambalaža	Ambalažna grupa II	Ambalažna grupa III
od stakla 10 kg od plastike ^(a) 30 kg od metala 40 kg od papira ^{(a),(b)} 10 kg od kartona ^{(a),(b)} 10 kg (^a) Ova ambalaža ne sme da propušta prašinu. (^b) Ova unutrašnja ambalaža ne sme se koristiti, ako se materije koje se transportuju mogu pretvoriti u tečnost za vreme transporta.	Burad od čelika (1A2) aluminijuma (1B2) drugog metala osim čelika ili aluminijuma (1N2) plastike (1H2) šper ploče (1D) kartona (1G) ^(a) Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta (4C1) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) ^(a) penaste plastike (4H1) krute plastike (4H2) Kanistri od čelika (3A2) aluminijuma (3B2) plastike (3H2)	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 60 kg 400 kg 120 kg 120 kg 120 kg	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 60 kg 400 kg 120 kg 120 kg 120 kg
Pojedinačna ambalaža			
Burad od čelika (1A1 ili 1A2) aluminijuma (1B1 ili 1B2) drugog metala osim čelika ili aluminijuma (1N1, ili 1N2) plastike (1H1, ili 1H2) Kanistri od čelika (3A1 ili 3A2) aluminijuma (3B1 ili 3B2) plastike (3H1 ili 3B2) Sanduci od čelika (4A) ^(v) aluminijuma (4B) ^(v) prirodnog drveta (4C1) ^(v) šper ploče (4D) ^(v) MDF- medijapan ploče (4F) ^(v) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) ^(v) kartona (4G) ^(v) krute plastike (4H2) ^(v) Vreće vreće (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) ^{(v)(g)}		400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 120 kg 120 kg 120 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 50 kg	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 120 kg 120 kg 120 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 50 kg
^(v) Ova ambalaža se ne sme koristiti, ako se materije koje se transportuju mogu pretvoriti u tečnost. ^(g) Ova ambalaža se sme koristiti samo za materije ambalažne grupe II, ako se transportuju u zatvorenim vozilima ili zatvorenim kontejnerima.			
Kombinovana ambalaža plastična posuda u buretu od čelika, aluminijuma, šper ploče, kartona ili plastike (6NA1, 6NB1, 6HG1, 6HD1 ili 6NN1) plastična posuda u sanduku od letvi ili sanduku od čelika ili aluminijuma ili u sanduku od prirodnog drveta, šper ploče, kartona ili krute plastike (6NA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 ili 6HH2) staklena posuda u buretu od čelika, aluminijuma, šper ploče ili kartona (6PA1, 6PB1, 6PD1 ili 6PG1) ili u sanduku od letvi ili sanduku od čelika ili aluminijuma, u sanduku od prirodnog drveta ili kartona ili u pletenoj korpi od pruca (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 ili 6PD2) ili u ambalaži od penaste ili krute plastike (6RN1)		400 kg 75 kg 75 kg	400 kg 75 kg 75 kg

	ili 6RN2).	
Posude pod pritiskom , pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe iz 4.1.3.6.		
Posebne odredbe za pakovanje		
RR 39	Za UN broj 1378, za metalnu ambalažu neophodan je uređaj za provetravanje.	
RR 40	Za UN brojeve 1326, 1352, 1358, 1395, 1396, 1436, 1437, 1871, 2805 i 3182, ambalažne grupe II, nisu dozvoljene vreće.	
RR 83	Materije UN broja 2813 mogu se za transport pakovati u voodootpome vreće, koje sadrže ne više od 20 g materije u svrhu stvaranja toplote. Svaka voodootporna vreća mora biti smeštena u hermetički zatvorenu plastičnu vreću i smeštena u međuambalažu. Voda ili tečnost se ne sme nalaziti u ambalaži sa materijama, koje reaguju sa vodom.	

R 411	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 411
Ovo uputstvo važi za UN broj 3270.		
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:		
(1) Sanduk od kartona sa najvećom ukupnom masom od 30 kg;		
(2) Druga ambalaža, pod uslovom da nije moguća eksplozija usled porasta unutrašnjeg pritiska. Najveća neto masa ne sme da premaši 30 kg.		

R 500	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 500
Ovo uputstvo važi za UN broj 3356.		
Opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3 moraju biti ispunjeni:		
Ambalaža mora da odgovara ispitnim zahtevima za ambalažnu grupu II.		
Generator(i) se mora(ju) transportovati u komadu za otpremu, koji u slučaju da se generator u njemu aktivira, ispunjava sledeće kriterijume:		
(a) drugi generatori u komadu za otpremu se ne smeju aktivirati;		
(b) materijal za pakovanje se ne sme zapaliti; i		
(c) temperatura spoljne površine komada za otpremu ne sme da premaši 100 °S.		

R 501	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 501
Ovo uputstvo važi za UN broj 2015.		
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:		
Mešovita ambalaža		Unutrašnja ambalaža najveća zapremina
(1)	Sanduci (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4H2) ili burad (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D) ili kanistri (3A2, 3B2, 3H2) sa unutrašnjom ambalažom od stakla, plastike ili metala	5 l
(2)	Sanduci od kartona (4G) ili burad od kartona (1G) sa unutrašnjom ambalažom od plastike ili metala, svaka u plastičnoj vreći.	2 l
Pojedinačna ambalaža		Najveća zapremina
Burad od		
čelika (1A1)		250 l
aluminijuma (1B1)		250 l
drugog metala osim čelika ili aluminijuma (1N1)		250 l
plastike (1H1)		250 l
Kanistri od		
čelika (3A1)		60 l
aluminijuma (3B1)		60 l
plastike (3H1)		60 l
Kombinovana ambalaža		

plastična posuda u buretu od čelika ili aluminijuma (6NA1, 6NB1)	250 l
plastična posuda u buretu od kartona, plastike ili šper ploče (6NG1, 6HH1, 6HD1)	250 l
plastična posuda u sanduku od letvi ili sanduku od čelika ili aluminijuma ili u sanduku od prirodnog drveta, šper ploče, kartona ili krute plastike (6NA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 ili 6HH2)	60 l
staklena posuda u buretu od čelika, aluminijuma, kartona, šper ploče penaste ili krute plastike (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 ili 6PH2) ili u sanduku od letvi ili sanduku od čelika ili aluminijuma, u sanduku od prirodnog drveta ili kartona ili u pletenoj korpi od pruča (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 ili 6PD2).	60 l
Dodatni zahtevi 1. Najveći stepen punjenja ambalaže iznosi 90%. 2. Ambalaža mora biti opremljena uređajem za provetravanje.	

R 502		UPUTSTVO ZA PAKOVANJE		R 502
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:				
Mešovita ambalaža			Najveća neto masa	
Unutrašnja ambalaža		Spoljna ambalaža		
od stakla	5 l	Burad od čelika (1A2) aluminijuma (1B2) drugog metala osim čelika ili alumini- juma (1N2) plastike (1H2) šper ploče (1D) kartona (1G)	125 kg	
od plastike	5 l		125 kg	
od metala	5 l		125 kg	
			125 kg	
			125 kg	
		Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta (4C1) prirodnog drveta sa stra- nicama koje ne propuš- taju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) penaste plastike (4H1) krute plastike (4H2)	125 kg	
			125 kg	
			125 kg	
			125 kg	
			125 kg	
			125 kg	
			125 kg	
			125 kg	
			60 kg	
			125 kg	
Pojedinačna ambalaža			Najveća zapremina	
Burad od čelika (1A1) aluminijuma (1B1) plastike (1H1) Kanistri od čelika (3A1) aluminijuma (3B1) plastike (3H1) Kombinovana ambalaža plastična posuda u buretu od čelika ili aluminijuma (6NA1 ili 6NB1) plastična posuda u buretu od kartona, plastike ili šper ploče (6NG1, 6HH1 ili 6HD1) plastična posuda u sanduku od letvi ili sanduku od čelika ili aluminijuma ili u sanduku od prirodnog drveta, šper ploče, kartona ili krute plastike (6NA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 ili 6HH2) staklena posuda u buretu od čelika, aluminijuma, kartona, šper ploče, krute ili penaste plastike (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 ili 6PH2) ili u sanduku od letvi ili sanduku od čelika ili			250 l	
			250 l	
			250 l	
			60 l	
			60 l	
			60 l	
			250 l	
			250 l	
			60 l	
			60 l	

aluminijuma, u sanduku od prirodnog drveta ili kartona ili u pletenoj korpi od pruča (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 ili 6PD2).	
Posebna odredba za pakovanje	
RR 28	Za UN broj 1873, dozvoljena je za mešovitu ambalažu samo staklena unutrašnja ambalaža, a za kombinovanu ambalažu samo staklena unutrašnja posuda.

R 503		UPUTSTVO ZA PAKOVANJE		R 503
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:				
Mešovita ambalaža			Najveća neto masa	
Unutrašnja ambalaža		Spoljna ambalaža		
od stakla	5 kg	Burad od čelika (1A2) aluminijuma (1B2) drugog metala osim čelika ili aluminijuma (1N2) plastike (1H2) šper ploče (1D) kartona (1G)	125 kg	
od metala	5 kg		125 kg	
od plastike	5 kg		125 kg	
			125 kg	
			125 kg	
			125 kg	
		Sanduci od čelika (4A) aluminijuma (4B) prirodnog drveta (4C1) prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4S2) šper ploče (4D) MDF- medijapan ploče (4F) kartona (4G) penaste plastike (4H1) krute plastike (4H2)	125 kg	
			125 kg	
			125 kg	
			125 kg	
			125 kg	
			125 kg	
			125 kg	
			40 kg	
			60 kg	
		125 kg		
Pojedinačna ambalaža				
Burad od metala (1A1, 1A2, 1B1, 1B2 1N1 ili 1N2) sa najvećom neto masom od 250 kg.				
Burad od kartona (1G) ili šper ploče (1D) sa unutrašnjom oblogom i najvećom neto masom od 200 kg				

R 504		UPUTSTVO ZA PAKOVANJE		R 504
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:				
Mešovita ambalaža				Najveća neto masa
(1)	Staklene posude sa najvećom zapreminom od 5 litara u spoljnoj ambalaži 1A1, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, ili 4H2.			75 kg
(2)	Plastične posude sa najvećom zapreminom od 30 litara u spoljnoj ambalaži 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, ili 4H2.			75 kg
(3)	Metalne posude sa najvećom zapreminom od 40 litara u spoljnoj ambalaži 1G, 4F ili 4G.			125 kg
(4)	Metalne posude sa najvećom zapreminom od 40 litara u spoljnoj ambalaži 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, ili 4H2.			225 kg
Pojedinačna ambalaža				Najveća zapremina
Burad od				
čelika, sa neodstranjivim poklopcem (1A1)				250 l
čelika, sa odstranjivim poklopcem (1A2)				250 l
aluminijuma, sa neodstranjivim poklopcem (1B1)				250 l
aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1B2)				250 l
drugog metala osim čelika ili aluminijuma, sa neodstranjivim poklopcem (1N1)				250 l
drugog metala osim čelika ili aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (1N2)				250 l
plastike, sa neodstranjivim poklopcem (1H1)				250 l

plastike, sa odstranjivim poklopcem (1H2)	250 l
Kanistri od	
čelika, sa neodstranjivim poklopcem (3A1)	60 l
čelika, sa odstranjivim poklopcem (3A2)	60 l
aluminijuma, sa neodstranjivim poklopcem (3B1)	60 l
aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem (3B2)	60 l
plastike, sa neodstranjivim poklopcem (3H1)	60 l
plastike, sa odstranjivim poklopcem (3H2)	60 l
Kombinovana ambalaža	
plastična posuda u buretu od čelika ili aluminijuma (6NA1 ili 6NB1)	250 l
plastična posuda u buretu od kartona, plastike ili šper ploče (6NG1, 6HH1 ili 6HD1)	120 l
plastična posuda u sanduku od letvi ili sanduku od čelika ili aluminijuma ili u sanduku od prirodnog drveta, šper ploče, kartona ili krute plastike (6NA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 ili 6HH2)	60 l
staklena posuda u buretu od čelika, aluminijuma, kartona, šper ploče krute ili penaste plastike (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 ili 6PH2) ili u sanduku od letvi ili sanduku od čelika ili aluminijuma, u sanduku od prirodnog drveta ili kartona ili u pletenoj korpi od pruča (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 ili 6PD2).	60 l

Posebne odredbe za pakovanje	
RR 10	Za UN brojeve 2014, 2984 i 3149, ambalaža mora biti opremljena uređajem za provetravanje.
R 520	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE R 520
Ovo uputstvo važi za organske peroksidge Klase 5.2 i samoreagujuće materije Klase 4.1.	
Sledeća ambalaža je dozvoljena, ako su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3, kao i posebne odredbe odeljka 4.1.7.	
Metode pakovanja obeležene su oznakama OP1 do OP8 . Metode pakovanja, koje se odnose na do sada pojedinačno svrstane organske peroksidge i samoreagujuće materije navedene su u 4.1.7.1.3, 2.2.41.4 i 2.2.52.4. Količine, koje su navedene za svaku metodu pakovanja, su najveće dozvoljene količine po komadu za otpremu.	
Sledeća ambalaža je dozvoljena:	
(a) Mešovita ambalaža, sa sanducima (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 i 4H2), buradima (1A2, 1B2, 1G, 1H2 i 1D) i kanisterima (3A2, 3B2 i 3H2) kao spoljnom ambalažom;	
(b) Burad (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2, 1D) ili kanistri (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 i 3H2), kao pojedinačna ambalaža;	
(c) Kombinovana ambalaža sa unutrašnjim posudama od plastike (6HA1, 6HA2, 6HB1, 6HB2, 6HC, 6HD1, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HH1 i 6HH2).	
Najveća dozvoljena količina po ambalaži/komadu za otpremu^(a) za metode pakovanja OP1 do OP8	

Najveća dozvoljena količina	Metoda pakovanja							
	OP1	OP2 ^(a)	OP3	OP4 ^(a)	OP5	OP6	OP7	OP8
najveća dozvoljena količina (kg) za čvrste materije i za mešovitu ambalažu (tečne i čvrste materije)	0,5	0,5 / 10	5	5 / 25	25	50	50	400 ^(b)
najveća dozvoljeni sadržaj u litrama za tečne materije ^(v)	0,5	-	5	-	30	60	60	225 ^(g)

^(a) Ako su navedene dve vrednosti, prva važi za najveću dozvoljenu neto masu po unutrašnjoj ambalaži, a druga za najveću dozvoljenu neto masu celog komada za otpremu.

^(b) 60 kg za kanistre/200 kg za sanduke i za čvrste materije 400 kg u mešovitoj ambalaži sa sandukom kao spoljnom ambalažom (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 i 4H2) i sa unutrašnjom ambalažom od plastike ili kartona sa najvećom neto masom od 25 kg.

^(v) Viskozne materije tretiraju se kao čvrste materije, ako u definiciji pojmova za "tečne materije" nisu ispunjeni kriterijumi propisani u odeljku 1.2.1.

^(g) 60 litara po kanistru.

Dodatni zahtevi
1. Ambalaža od metala, uključujući unutrašnju ambalažu mešovite ambalaže i spoljnu ambalažu mešovite ili kombinovane ambalaže može se koristiti samo za metode pakovanja OP7 i OP8 .
2. U mešovitoj ambalaži, posude od stakla se mogu koristiti samo kao unutrašnja ambalaža, sa najvećom dozvoljenom količinom po posudi od 0,5 kg za čvrste materije i 0,5 litara za tečne materije.

3.	U mešovitoj ambalaži materijal za popunjavanje ne sme biti lako zapaljiv.
4.	Ambalaža za organski peroksid ili neku samoreagujuću materiju za koja treba da nosi listicu opasnosti "EKSPLOZIV" (Uzorak br. 1, vidi 5.2.2.2.2), mora odgovarati i odredbama navedenim u 4.1.5.10 i 4.1.5.11.
Posebne odredbe za pakovanje	
PP 21	Za određene samoraspadajuće materije tipa B ili C (UN brojevi 3221, 3222, 3223 i 3224) mora se koristiti manja ambalaža nego što je dozvoljeno u metodi pakovanja OP5 ili OP6 (vidi odeljak 4.1.7 i 2.2.41.4).
PP 22	UN broj 3241, 2-brom-2-nitropropan-1, 3-diol, mora biti upakovan u skladu sa metodom pakovanja OP6 .

R 600	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 600
Ovo uputstvo važi za UN brojeve 1700, 2016 i 2017.		
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:		
Spoljna ambalaža (1A2 , 1B2 , 1N2 , 1H2 , 1D , 1G , 4A , 4B , 4C1 , 4C2 , 4D , 4F , 4G ili 4H2), koja ispunjava ispitne zahteve za ambalažnu grupu II . Predmeti moraju biti pojedinačno upakovani i međusobno razdvojeni pregradama, pregradnim zidovima, unutrašnjom ambalažom ili materijalom za popunjavanje, radi sprečavanja slučajnog ispadanja pod normalnim transportnim uslovima.		
Najveća neto masa: 75 kg .		

R 601	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 601
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3 i da je ambalaža hermetički zatvorena:		
(1) Mešovita ambalaža sa najvećom ukupnom masom od 15 kg , koja se sastoji od		
<ul style="list-style-type: none"> - jedne ili više unutrašnjih ambalaža od stakla, sa najvećom zapreminom od 1 litara po svakoj unutrašnjoj ambalaži, koja(e) je(su) napunjena(e) najviše do 90 % njene(njihove) zapremine; zatvarač(i) svake unutrašnje ambalaže mora (moraju) biti fizički učvršćeni uređajem, koji je u stanju da spreči odvrtnje ili otpuštanje zatvarača usled sudara ili vibracije u toku transporta; unutrašnja(e) ambalaža(e) mora(ju) biti pojedinačno smeštena(e) u - metalne posude zajedno sa upijajućim materijalom za popunjavanje u količini dovoljnoj za upijanje celokupnog sadržaja staklene unutrašnje ambalaže, a koja je dalje upakovana u - spoljnu ambalažu 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G ili 4H2; 		
(2) Mešovita ambalaža sa metalnom unutrašnjom ambalažom ili, samo za UN broj 1744, dodatno unutrašnjom ambalažom od polivinil difluorida (PVDF), čija zapremina ne premašuje 5 litara i koja je upakovana pojedinačno sa upijajućim materijalom, u količini dovoljnoj za upijanje celokupnog sadržaja i inertnim materijalom za popunjavanje, u spoljnu ambalažu 1A2 , 1B2 , 1N2 , 1H2 , 1D , 1G , 4A , 4B , 4C1 , 4C2 , 4D , 4F , 4G ili 4H2 sa najvećom ukupnom masom od 75 kg . Unutrašnja ambalaža sme da bude napunjena najviše do 90% svoje zapremine. Zatvarač svake unutrašnje ambalaže mora biti fizički učvršćen uređajem, koji je u stanju da spreči odvrtnje ili labavljenje zatvarača usled udara ili vibracija u toku transporta.		
(3) Ambalaža, koja se sastoji od:		
Spoljne ambalaže: burad od čelika ili plastike, sa odstranjivim poklopcem (1A2 ili 1H2), koja su ispitana u skladu sa zahtevima za ispitivanje odeljka 6.1.5 sa masom, koja odgovara masi zbirnog komada za otpremu, ili kao ambalaža namenjena da sadrži unutrašnju ambalažu, ili kao pojedinačna ambalaža, koja sadrži čvrstu ili tečnu materiju, i koja je na odgovarajući način obeležena;		
Unutrašnje ambalaže:		
Burad i kombinovana ambalaža (1A1 , 1B1 , 1N1 , 1H1 ili 6HA1), koji odgovaraju zahtevima Poglavlja 6.1 za pojedinačnu ambalažu i ispunjavaju sledeće uslove:		
<ul style="list-style-type: none"> (a) ispitivanje unutrašnjeg pritiska (hidrauličkog) se mora sprovesti na pritisku od najmanje 0,3 MPa (3 bar) (nadpritisak); (b) ispitivanje zaptivenosti u okviru tipskog i serijskog ispitivanja mora se sprovesti na ispitnom pritisku od 30 kPa (0,3 bar); (c) ona moraju biti izolovana od spoljnog bureta korišćenjem inertnog materijala za popunjavanje, koji amortizuje udare i koji obuhvata unutrašnju ambalažu sa svih strana; (d) njihova zapremina ne sme da prekorači 125 litara; i (e) zatvarači moraju biti poklopci sa navojem, koji su <ul style="list-style-type: none"> (i) posebnim uređajem fizički tako učvršćeni, da su u stanju, da spreče odvrtnje ili labavljenje 		

<p>zatvarača usled udara ili vibracija u toku transporta; i</p> <p>(ii) opremljeni zaptivkom za poklopac;</p> <p>(f) spoljna i unutrašnja ambalaža mora biti podvrgnuta periodičnom ispitivanju zaptivenosti prema (b) u razmacima od najviše dve ipo godine;</p> <p>(g) kompletna ambalaža mora biti podvrgnuta vizuelnom pregledu najmanje svake 3 godine, na način koji zadovoljava nadležnog organa;</p> <p>(h) na spoljnoj i unutrašnjoj ambalaži mora čitko i trajno stajati:</p> <p>(i) datum (mesec, godina) prvog i poslednjeg periodičnog ispitivanja i vizuelnog pregleda;</p> <p>(ii) žig eksperta, koji je izvršio ispitivanje i pregled;</p> <p>(4) Posude pod pritiskom, pod uslovom da ispunjavaju opšte odredbe iz 4.1.3.6. One moraju biti podvrgnute prvom ispitivanju i periodičnim ispitivanjima svakih 10 godina na pritisku od najmanje 1 MPa (10 bar) (nadpritisak). Posude pod pritiskom ne smeju biti opremljene uređajem za rasterećenje pritiska. Svaka posuda pod pritiskom, koja sadrži tečne materije otrovne pri udisanju sa vrednošću LC₅₀ od najviše 200 ml/m³ (ppm), mora biti opremljena sa kapkom ili ventilom za zatvaranje, koji ispunjavaju sledeće zahteve:</p> <p>(a) Svaki kapak ili ventil mora biti sa konusnim navojem direktno povezan sa posudom pod pritiskom i da bude u stanju da izdrži ispitni pritisak posude bez oštećenja ili curenja.</p> <p>(b) Svaki ventil mora biti tipa bez zaptivke sa neperforiranom membranom, uz izuzetak, da za nagrizajuće materije može biti tip sa zaptivkom, kod kojeg se nepropusnost za gas postiže pomoću zaptivnog poklopca sa zaptivkom, pričvršćenim na telo ventila ili na posudu pod pritiskom, radi sprečavanja gubitka materije kroz ili mimo zaptivke.</p> <p>(c) Svaki izlazni otvor ventila mora biti zaptiven poklopcem sa navojem ili čvrstim kapkom sa navojem i inertnim materijalom za zaptivanje;</p> <p>(d) Materijali posude pod pritiskom, ventila, kapaka, poklopaca i zaptivki moraju biti međusobno kompatibilni, kao i u odnosu na sadržaj.</p> <p>Svaka posuda čija je debljina zida na bilo kom mestu manja od 2,0 mm, i svaka posuda koja nije opremljena zaštitom ventila, mora se transportovati u spoljnoj ambalaži. Posude pod pritiskom ne smeju biti opremljene ili povezane među sobom preko spojne cevi.</p>	
Posebna odredba za pakovanje	
PP 82	Za UN broj 1744, unutrašnja ambalaža od stakla sa zapreminom od najviše 1,3 litara sme se koristiti u dozvoljenoj spoljnoj ambalaži sa najvećom ukupnom masom od 25 kg.
Posebna odredba za pakovanje specifična za RID i ADR	
RR 3	Mogu se koristiti samo posude, koje odgovaraju posebnim odredbama (PR) navedenim u 4.1.4.4.

R 602	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 602
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3 i da je ambalaža hermetički zatvorena:		
(1) Mešovita ambalaža sa najvećom ukupnom masom od 15 kg, koja se sastoji od:		
<ul style="list-style-type: none"> - od jedne ili više unutrašnje ambalaže od stakla, sa najvećom zapreminom od 1 litra po svakoj unutrašnjoj ambalaži, koja(e) je(su) napunjena(e) najviše do 90% njene(njihove) zapremine; zatvarač(i) svake unutrašnje ambalaže mora (moraju) biti fizički učvršćeni uređajem, koji je u stanju da spreči odvrtnje ili labavljenje zatvarača usled udara ili vibracija u toku transporta; unutrašnja ambalaža mora biti pojedinačno smeštena u - metalne posude zajedno sa upijajućim materijalom za jastučenje u količini dovoljnoj za upijanje celokupnog sadržaja staklene unutrašnje ambalaže, a koja je dalje upakovana u <ul style="list-style-type: none"> - spoljnu ambalažu 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G ili 4H2; 		
(2) Mešovita ambalaža sa unutrašnjom ambalažom od metala, koja je pojedinačno pakovana sa upijajućim materijalom u količini dovoljnoj za upijanje celokupnog sadržaja i inertnim materijalom za popunjavanje, u spoljnu ambalažu 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G ili 4H2 sa najvećom ukupnom masom od 75 kg. Unutrašnja ambalaža sme biti napunjena najviše do 90% svoje zapremine. Zatvarač svake unutrašnje ambalaže mora biti fizički učvršćen uređajem, koji je u stanju da spreči odvrtnje ili labavljenje zatvarača usled udara ili vibracija u toku transporta. Zapremina unutrašnje ambalaže ne sme da premaši 5 litara:		
(3) Burad i kombinovana ambalaža (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 ili 6HH1) koji ispunjavaju sledeće uslove:		
(a) ispitivanje unutrašnjeg pritiska (hidrauličkog) se mora sprovesti na pritisku od najmanje 0,3		

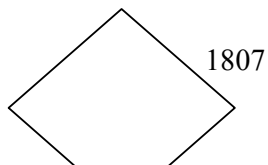
MPa (3 bar) (nadpritisak);
(b) ispitivanje zaptivenosti u okviru tipskog i serijskog ispitivanja mora se sprovesti na ispitnom pritisku od 30 kPa (0,3 bar); i
(c) zatvarači moraju biti poklopci sa navojem, koji su
(i) posebnim uređajem fizički tako učvršćeni, da su u stanju, da spreče odvrtanje ili labavljenje zatvarača usled udara ili vibracija u toku transporta;
(ii) opremljeni su poklopcem sa zaptivkom;
(4) Posude pod pritiskom, pod uslovom da ispunjavaju opšte odredbe iz 4.1.3.6. One moraju biti podvrgnute prvom ispitivanju i periodičnim ispitivanjima svakih 10 godina na pritisku od najmanje 1 MPa (10 bar) (nadpritisak). Posude pod pritiskom ne smeju biti opremljene uređajem za rasterećenje pritiska. Svaka posuda pod pritiskom, koja sadrži tečne materije otrovne pri udisanju sa vrednošću LC₅₀ od najmanje 200 ml/m ³ (ppm), mora biti opremljena sa kapkom ili ventilom za zatvaranje, koji ispunjavaju sledeće zahteve:
(a) Svaki kapak ili ventil mora biti konusnim navojem direktno povezan sa posudom pod pritiskom i da bude u stanju da izdrži ispitni pritisak posude bez oštećenja ili curenja.
(b) Svaki ventil mora biti tipa bez zaptivke sa neperforiranom membranom, uz izuzetak, da za nagrizajuće materije može biti tip sa zaptivkom, kod kojeg se nepropusnost za gas postiže pomoću zaptivnog poklopca sa zaptivkom, pričvršćenim na telo ventila ili na posudu pod pritiskom, radi sprečavanja gubitka materije kroz ili mimo zaptivke.
(c) Svaki izlazni otvor ventila mora biti zaptiven poklopcem sa navojem ili čvrstim kapkom sa navojem i inertnim materijalom za zaptivanje;
(d) Materijali posude pod pritiskom, ventila, kapaka, poklopaca i zaptivki moraju biti međusobno kompatibilni, kao i u odnosu na sadržaj.
Svaka posuda čija je debljina zida na bilo kom mestu manja od 2,0 mm, i svaka posuda koja nije opremljena zaštitom ventila, mora se transportovati u spoljnoj ambalaži. Posude pod pritiskom ne smeju biti opremljene ili povezane među sobom preko spojne cevi.

R 620	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 620
Ovo uputstvo važi za UN brojeve 2814 i 2900.		
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene posebne odredbe odeljka 4.1.8:		
Ambalaža, koja ispunjava zahteve poglavlja 6.3 i koja je na odgovarajući način odobrena, a sastoji se od:		
(a) Unutrašnja ambalaže, koja se sastoji od:		
(i) zaptivene (zaptivenih) primarne (primarnih) posude (posuda);		
(ii) zaptivene sekundarne ambalaže;		
(iii) - izuzev za zarazne čvrste materije - upijajućeg materijala u količini dovoljnoj za upijanje celokupnog sadržaja između primarne i sekundarne ambalaže; ako je više posuda smešteno u pojedinačnu sekundarnu ambalažu, one moraju biti posebno uvijene ili odvojene jedne od drugih, kako bi se sprečilo njihovo međusobno dodirivanje;		
(b) Spoljne ambalaže, dovoljne otpornosti obzirom na njenu zapreminu, njenu masu i predviđenu svrhu. Najmanja spoljna dimenzija ne sme biti manja od 100 mm.		
Dodatni zahtevi		
1. Unutrašnja ambalaža, koja sadrži zarazne materije, ne sme da bude zajedno upakovana sa unutrašnjom ambalažom koja sadrži drugu vrstu tereta. Kompletni komadi za otpremu ili metalni sadržani u sabirnoj ambalaži prema odredbama odeljaka 1.2.1 i 5.1.2; takva sabirna ambalaža može da sadrži suvi led.		
2. Ne uzimajući u obzir izuzetne pošiljke, kao npr. pri otpremi kompletnih organa, koji zahtevaju specijalnu ambalažu, važe sledeći zahtevi:		
(a) Materije, koje se otpremaju na temperaturi okoline ili na višoj temperaturi: Primarne posude moraju biti od stakla, metala ili plastike. Za obezbeđivanje zaptivenosti potrebno je koristiti efikasna sredstva, kao što su npr. zapečaćen zatvarač, obrubljen poklopac ili metalni zatvarač sa prirubnicom. Ako se koriste poklopci sa navojem, oni moraju biti obezbeđeni efikasnim sredstvima, kao što su npr. traka, parafinska zaptivna traka ili sigurnosni zatvarač koji je proizveden u tu svrhu.		
(b) Materije, koje se otpremaju rashlađene ili smrznute: oko sekundarne ambalaže ili po izboru u sabirnoj ambalaži, sa jednim ili više kompletnih komada za otpremu, koji su obeleženi prema 6.3.1.1, mora biti smešten led, suvi led ili neko drugo sredstvo za hlađenje. Da bi sekundarna ambalaža ili komadi za otpremu, nakon topljenja leda ili isparavanja suvog leda, ostali bezbedni u svom prvobitnom stanju, potrebno je predvideti unutrašnje držače. Ako se		

<p>koristi led, spoljna ili sabirna ambalaža mora biti zaptivena. Ako se koristi suvi led, spoljna ili sabirna ambalaža mora da omogući oslobađanje uglendioksida. Primarna posuda i sekundarna ambalaža moraju sačuvati svoju ispravnost na temperaturi na kojoj se koriste sredstva za hlađenje;</p> <p>(c) Materije, koje se otpremaju u tečnom azotu: Potrebno je koristiti plastične posude, koje su otporne na vrlo niske temperature. Sekundarna ambalaža mora takođe, da bude otporna na vrlo niske temperature i najčešće se mora prilagoditi pojedinim primarnim posudama. Odredbe za otpremu tečnog azota moraju takođe biti ispoštovani. Primarna posuda i sekundarna ambalaža moraju sačuvati svoju ispravnost na temperaturi tečnog azota.</p> <p>(d) Liofilizovane materije se takođe mogu transportovati u primarnim posudama, koje se sastoje od zavarenih ampula od stakla ili sa gumenim čepom zatvorenih fiola (bočica) od stakla sa metalnim zaptivkama.</p> <p>3. Nezavisno od predviđene temperature otpreme, primarne posude i sekundarna ambalaža moraju bez popuštanja zaptivenosti, da izdrže unutrašnji pritisak, koji odgovara razlici pritiska od najmanje 95 kPa i temperaturama od -40°C do +55°C.</p>	
--	--

R 621	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 621
Ovo uputstvo važi za UN broj 3291.		
<p>Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3 kao i posebne odredbe odeljka 4.1.8:</p> <p>(1) Kruta, zaptivena ambalaža, koja odgovara zahtevima poglavlja 6.1 za čvrste materije i ispitnim zahtevima za ambalažnu grupu II, pod uslovom da je na raspolaganju upijajući materijal dovoljan za upijanje celokupne količina tečne materije, koja je sadržana u ambalaži i da je ambalaža u stanju, da zadrži tečnu materiju.</p> <p>(2) Za komade za otpremu, koji sadrže veću količinu tečnih materija, kruta ambalaža, koja odgovara zahtevima poglavlja 6.1 za tečne materije i ispunjava zahteve ispitivanja za ambalažnu grupu II.</p>		
<p>Dodatni zahtevi</p> <p>Ambalaža koja je predviđena za oštre ili šiljate predmete, kao što su lomljeno staklo ili igle, mora biti bezbedna od probijanja i u stanju, da tečnu materiju zadrži prema zahtevima ispitivanja Poglavlja 6.1.</p>		

R 650	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 650
Ovo uputstvo važi za UN broj 3373.		
<p>(1) Ambalaža mora biti dobrog kvaliteta i dovoljno čvrsta da izdrži udare i opterećenja, koja se mogu pojaviti u normalnim transportnim uslovima, uključujući pretovar između vozila ili kontejnera, i između vozila ili kontejnera i skladišta, kao i skidanje sa palete ili iz sabirne ambalaže radi naknadnog ručnog ili mehaničkog rukovanja.</p> <p>Ambalaža mora biti tako konstruisana da obezbedi da ne dođe do bilo kakvog gubitka njenog sadržaja koji bi mogao biti prouzrokovan u normalnim uslovima transporta, vibracijama, promenom temperature, vlažnosti ili pritiska.</p> <p>(2) Ambalaža mora da se sastoji od najmanje tri elemenata:</p> <p>(a) primarne posude;</p> <p>(b) sekundarne ambalaže; i</p> <p>(c) spoljne ambalaže</p> <p>pri čemu ili sekundarna ambalaža ili spoljna ambalaža mora biti kruta.</p> <p>(3) Primarne posude moraju biti tako upakovane u sekundarnu ambalažu, da je pod normalnim transportnim uslovima sprečeno lomljenje, probijanje ili izlivanje sadržaja u sekundarnu ambalažu. Sekundarna ambalaža mora biti obezbeđena u spoljnoj ambalaži sa odgovarajućim materijalom za popunjavanje. Izlivanje sadržaja ne sme oštetiti zaštitne osobine materijala za popunjavanje ili spoljnu ambalažu.</p> <p>(4) Za transport se mora postaviti oznaka, prikazana u nastavku, na spoljnoj površini spoljne ambalaže na kontrastnu pozadinu i oznaka mora biti jasno uočljiva i čitljiva. Oznaka mora imati oblik kvadrata postavljenog pod uglom od 45° sa minimalnim dimenzijama od 50 mm x 50 mm; linija mora biti debljine od najmanje 2 mm a visina slova i brojeva najmanje 6 mm. Odmah pored oznake u obliku kvadrata postavljenog na vrh na spoljnoj ambalaži mora biti napisano, slovima visine od najmanje 6</p>		



mm, zvaničan naziv materije "BIOLOŠKA MATERIJA, KATEGORIJE B".

UN 3373

- (5) Na spoljnoj ambalaži najmanje jedna površina mora imati najmanju dimenziju od 100 mm x 100 mm.
- (6) Kompletan komad za otpremu mora da bude u stanju, da uspešno izdrži ispitivanje na pad prema 6.3.2.5, a prema zahtevima u 6.3.2.3. do 6.3.2.4 sa visine od 1,2 m. Prema postojećim serijama ispitivanja na pad, ne sme biti izlivanja iz primarne (primarnih) posude (posuda), koja (koje) mora(ju) ostati zaštićena(e) upijajućim materijalom, ukoliko se on zahteva, u sekundarnu ambalažu.
- (7) Za tečne materije važi:
- (a) Primarna (e) posuda (e) mora (moraju) biti nepropusna(e) za tečnost.
 - (b) Sekundarna ambalaža mora biti nepropusna za tečnost.
 - (c) Ako se više lomljivih primarnih posuda smešta u jednu sekundarnu ambalažu, one moraju biti ili pojedinačno obmotane ili odvojene jedne od drugih radi sprečavanja međusobnog dodira.
 - (d) Između primarne (primarnih) posude (posuda) i sekundarne ambalaže mora biti umetnut upijajući materijal u količini dovoljnoj za upijanje celokupnog sadržaja primarne (primarnih) posude (posuda), da izlivanje tečne materije ne bi oštetilo zaštitne osobine materijala za popunjavanje ili spoljnu ambalažu.
 - (e) Primarna posuda ili sekundarna ambalaža mora biti u stanju da izdrži unutrašnji pritisak od 95 kPa (0,95 bar) bez isticanja (gubitka) tečnosti.
- (8) Za čvrste materije važi:
- (a) Primarna (e) posuda (e) mora (moraju) biti nepropusne za prašinu.
 - (b) Sekundarna ambalaža mora biti nepropusna za prašinu.
 - (c) Ako se više lomljivih primarnih posuda smešta u jednu sekundarnu ambalažu, one moraju biti ili pojedinačno obmotane ili odvojene jedne od drugih radi sprečavanja međusobnog dodira.
 - (d) Ukoliko postoji sumnja u to, da u primarnoj posudi u toku transporta ima ostatka tečnosti, neophodno je koristiti odgovarajuću ambalažu za tečne materije sa upijajućim materijalom.
- (9) Rashlađeni ili zamrznuti uzorci: led, suvi led i tečni azot
- (a) Ako se za hlađenje uzoraka koristi suvi led ili tečni azot, svi primenjivi zahtevi **ADR** moraju biti primenjeni. Ako se koristi led ili suvi led, oni moraju da budu smešteni izvan sekundarne ambalaže, u spoljnu ambalažu ili u sabirnu ambalažu. Da bi sekundarna ambalaža nakon topljenja leda ili isparavanja suvog leda zadržala prvobitno stanje, neophodno je predvideti unutrašnje podupirače. Ako se koristi led, spoljna ambalaža ili sabirna ambalaža mora biti nepropusna za tečnost. Ako se koristi ugljendioksid, čvrst (suvi led), ambalaža mora biti tako konstruisana i izrađena, da gasoviti ugljendioksid može da se oslobodi, radi sprečavanja stvaranja nadpritiska, koji bi mogao da prouzrokuje lom ambalaže; na komadu za otpremu (spoljnoj ambalaži ili sabirnoj ambalaži) mora stajati natpis "Ugljendioksid, čvrst" ili "Suvi led".
 - (b) Primarna posuda i sekundarna ambalaža moraju održati svoje zaštitne osobine na temperaturi na kojoj se koristi rashladno sredstvo, kao i na temperaturi i pri pritisku, koji bi nastao gubitkom hlađenja.
- (10) Ako se komadi za otpremu smeštaju u sabirnu ambalažu, oznake na komadima za otpremu prema ovom uputstvu za pakovanje moraju biti jasno uočljive ili postavljene i na spoljnoj strani sabirne ambalaže.
- (11) Zarazne materije razvrstane u **UN** broj 3373, koje su pakovane prema ovom uputstvu i komadi za otpremu, koji su označeni u skladu sa ovim uputstvom za pakovanje, ne podležu drugim zahtevima **ADR**.
- (12) Proizvođači i sledeći distributeri ambalaže moraju dostaviti pošiljaocu ili osobi koja priprema komade za otpremu (npr. bolesniku) jasna uputstva za punjenje i zatvaranje ovih komada za otpremu, radi pravilne pripreme komada za otpremu za transport.
- (13) Drugi opasan teret se ne sme zajedno pakovati u istu ambalažu sa zaraznim materijama Klase 6.2, osim ako su ovi neophodni za održavanje života, za stabilizaciju, za sprečavanje razgrađivanja ili za neutralizaciju opasnosti od zaraznih materija. Opasan teret Klase 3, 8 ili 9 može biti pakovana u količini od najviše 30 ml po svakoj primarnoj posudi, koja sadrži zarazne materije. Ako se ove male količine opasog tereta pakuju zajedno sa zaraznim materijama u skladu sa ovim uputstvom za pakovanje, ostali zahtevi **ADR** ne moraju biti ispunjeni.
- (14) Ako su se ove materije oslobodile i izlile u vozilu ili kontejneru, isti se mogu ponovo upotrebiti tek

nakon temeljnog čišćenja i, prema potrebi, dezinfekcije ili dekontaminacije. Sav ostali teret i predmeti u istom vozilu ili kontejneru moraju biti ispitani na moguće zagađenje.

R 800 UPUTSTVO ZA PAKOVANJE R 800	
Ovo uputstvo važi za UN brojeve 2803 i 2809.	
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:	
<p>(1) Posude pod pritiskom pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe iz 4.1.3.6, ili</p> <p>(2) Metalne bočice ili boce sa zatvaračima sa navojem i zapreminom od najviše 3 litra, ili</p> <p>(3) mešovita ambalaža, koja odgovara sledećim zahtevima:</p> <p>(a) unutrašnja ambalaža mora se sastojati od stakla, metala ili krute plastike i svaka mora biti namenjena da sadrži tečne materije sa najvećom neto masom od 15 kg;</p> <p>(b) unutrašnja ambalaža mora biti upakovana sa dovoljno materijala za popunjavanje, radi sprečavanja lomljenja;</p> <p>(c) unutrašnja ili spoljna ambalaža mora imati unutrašnje obloge ili vreće potpuno zaptivene, otporne na probijanje i nepropustljive za sadržaj, koje sadržaj u potpunosti obuhvataju i nezavisno od položaja ili usmerenosti komada za otpremu sprečavaju njegovo oslobađanje.</p> <p>(d) Dozvoljena je sledeća spoljna ambalaža i najveća neto masa:</p>	
Spoljna ambalaža	Najveća neto masa
Burađ od	
čelika (1A2)	400 kg
drugog metala osim čelika ili aluminijuma (1N2)	400 kg
plastike (1H2)	400 kg
šper ploče (1D)	400 kg
kartona (1G)	400 kg
Sanduci od	
čelika (4A)	400 kg
prirodnog drveta (4C1)	250 kg
prirodnog drveta sa stranicama koje ne propuštaju prašinu (4C2)	250 kg
šper ploče (4D)	250 kg
MDF- medijapan ploče (4F)	125 kg
kartona (4G)	125 kg
penaste plastike (4H1)	60 kg
krute plastike (4H2)	125 kg
Posebna odredba za pakovanje	
PP 41	Ukoliko je neophodno, da se UN broj 2803 galijum transportuje na niskim temperaturama, da bi se zadržao u potpuno čvrstom stanju, gore navedena ambalaža može biti smeštena u čvrstu vodootpornu spoljnu ambalažu, koja sadrži suvi led ili neko drugo rashladno sredstvo. Ako se koristi rashladno sredstvo, svi gore navedeni materijali koji se koriste za pakovanje, moraju hemijski i fizički da budu otporni na rashladno sredstvo i da budu otporni na udar na niskim temperaturama na kojima se koristi rashladno sredstvo. Ako se koristi suvi led, spoljna ambalaža mora da omogućiti oslobađanje gasovitog ugljendioksida.

R 801 UPUTSTVO ZA PAKOVANJE R 801	
Ovo uputstvo važi za nove i upotrebljene baterije (akumulatore) UN brojeva 2794, 2795 i 3028.	
Sledeća ambalaža je dozvoljena, ako su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:	
<p>(a) Kruta spoljna ambalaža;</p> <p>(b) Sanduci od drvenih letvi;</p> <p>(c) Palete.</p>	
Dodatni zahtevi	
<p>(1) Baterije (akumulatori) moraju biti zaštićene od kratkog spoja.</p> <p>(2) Slagane baterije (akumulatori) moraju biti na odgovarajući način razmeštene u više nivoa, koji su razdvojeni slojem materijala koji ne provodi struju.</p> <p>(3) Polovi (klemme) baterija (akumulatora) ne smeju biti opterećeni težinom drugih jedinca, koje leže iznad njih.</p> <p>(4) Baterije (akumulatori) moraju biti tako upakovani ili obezbeđeni, da se spreči svako nenamerno pomeranje. Ako se koristi materijal za popunjavanje, on mora biti inertan.</p>	

R 801a	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 801a
Ovo uputstvo važi za upotrebljene baterije (akumulatore) UN brojeva 2794, 2795, 2800 i 3028.		
Kutije za akumulatore od nerđajućeg čelika ili od krute plastike sa zapreminom do 1 m ³ su dozvoljene pod sledećim uslovima:		
<p>(1) Kutije za akumulatore moraju biti otporne na nagrizajuće materije koje su sadržane u baterijama (akumulatorima).</p> <p>(2) Pod normalnim transportnim uslovima iz kutija za akumulatore ne sme da se izlije nagrizajuća materija, niti u kutije za akumulatore smeju spolja da dopru druge materije (npr. voda). Spolja na kutijama za akumulatore ne smeju se nalaziti opasni ostaci nagrizajućih materija koje se nalaze u baterijama (akumulatorima).</p> <p>(3) Kutije za akumulatore ne smeju biti tovarene baterijama (akumulatorima) iznad visine njihovih stranica.</p> <p>(4) U kutijama za akumulatore ne smeju se nalaziti baterije (akumulatori) zajedno sa sadržajem materija ili drugim opasnim teretom, sa kojima međusobno mogu opasno reagovati.</p> <p>(5) Kutije za akumulatore moraju biti ili:</p> <p>(a) pokrivene; ili</p> <p>(b) transportovane u zatvorenim ili u pokrivenim vozilima ili kontejnerima.</p>		

R 802	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 802
Sledeća ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:		
<p>(1) Mešovita ambalaža spoljna ambalaža: 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F ili 4H2; najveća neto masa: 75 kg; unutrašnja ambalaža: od stakla ili plastike; najveća zapremina: 10 litara;</p> <p>(2) Mešovita ambalaža spoljna ambalaža: 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G ili 4H2; najveća neto masa: 125 kg; unutrašnja ambalaža: od metala; najveća neto masa: 40 litara;</p> <p>(3) Kombinovana ambalaža: staklena posuda u buretu od čelika, aluminijuma, šperploče ili krute plastike (6PA1, 6PB1, 6PD1 ili 6PH2) ili u sanduku od letvi ili sanduku od čelika ili aluminijuma, u sanduku od prirodnog drveta ili u korpi od pruča (6PA2, 6PB2, 6PC ili 6PD2); najveća zapremina: 60 litara.</p> <p>(4) Burad od čelika (1A1) sa najvećom zapreminom od 250 litara.</p> <p>(5) Posude pod pritiskom, pod uslovom da ispunjavaju opšte odredbe u 4.1.3.6.</p>		

R 803	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 803
Ovo uputstvo važi za UN broj 2028.		
Sledeća ambalaža je dozvoljena, ako su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:		
<p>(1) Burad (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);</p> <p>(2) Sanduci (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2); Najveća neto masa: 75 kg.</p> <p>Predmeti moraju biti upakovani pojedinačno i odvojeni jedni od drugih pregradama, pregradnim zidovima, unutrašnjom ambalažom ili materijalom za popunjavanje, kako bi se sprečilo slučajno ispadanje pod normalnim transportnim uslovima.</p>		

R 900	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 900
(Rezervisano)		

R 901	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 901
--------------	------------------------------	--------------

Ovo uputstvo važi za UN broj 3316.
<p>Sledeća ambalaža je dozvoljena, ako su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:</p> <p>Ambalaža, koja odgovara ispitnim zahtevima za onu ambalažnu grupu, u koju je svrstan ceo pribor za testiranje ili kompletna oprema (vidi posebnu odobru 251 u odeljku 3.3.1).</p> <p>Najveća količina opasnog tereta po spoljnoj ambalaži: 10 kg.</p>
<p>Dodatni zahtev</p> <p>Opasne materije u priborima za testiranje ili opremi moraju biti upakovane u unutrašnju ambalažu zapremine od najviše 250 ml ili 250 g i moraju biti zaštićene od drugih materija, koje su sadržane u priborima za testiranje ili opremi.</p>

R 902	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 902
Ovo uputstvo važi za UN broj 3268.		
<p>Sledeća ambalaža je dozvoljena, ako su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:</p> <p>Ambalaža, koja odgovara ispitnim zahtevima za ambalažnu grupu III. Ambalaža mora biti tako konstruisana i izrađena, da sprečava pomeranje predmeta i nenamerno aktiviranje pod normalnim transportnim uslovima.</p> <p>Predmeti se mogu transportovati od mesta proizvodnje do fabrike za montažu i neupakovani u posebno opremljenim uređajima za rukovanje, vozilima ili kontejnerima.</p>		
<p>Dodatni zahtev</p> <p>Posude pod pritiskom moraju odgovarati zahtevima nadležnog organa za materiju(e) koja (koje) je (su) sadržana(e) u posudama pod pritiskom.</p>		

R 903	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 903
Ovo uputstvo važi za UN brojeve 3090 i 3091.		
<p>Sledeća ambalaža je dozvoljena, ako su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:</p> <p>Ambalaža, koja odgovara ispitnim zahtevima za ambalažnu grupu II.</p> <p>Ako su litijumske ćelije i baterije upakovane sa opremom, moraju biti upakovane u unutrašnju ambalažu od kartona, koja odgovara zahtevima za ambalažnu grupu II. Ako su litijumske ćelije i baterije, sadržane u opremi, ova oprema mora biti tako upakovana u jaku spoljnu ambalažu, da je sprečeno nenamerno aktiviranje u toku transporta.</p> <p>Osim toga, baterije sa čvrstim kućištem otpornim na udar i ukupnom masom od najmanje 12 kg, kao i sklopovi takvih baterija mogu se transportovati neupakovani ili na paletama u čvrstoj spoljnoj ambalaži, u zaštitnim kućištima (npr. u potpuno zatvorenim sanducima od drvenih letvi). Baterije moraju biti obezbeđene radi sprečavanja nenamernog pomeranja, a polovi (klemme) ne smeju biti opterećeni težinom drugih gore naslaganih elemenata.</p>		
<p>Dodatni zahtev</p> <p>Baterije moraju biti zaštićene protiv kratkog spoja.</p>		

R 903a	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 903a
Ovo uputstvo važi za upotrebne ćelije i baterije UN brojeva 3090 i 3091.		
<p>Sledeća ambalaža je dozvoljena, ako su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3. Ambalaža, koja odgovara ispitnim zahtevima za ambalažnu grupu II.</p> <p>Ambalaža koja nema odobrenje, je ipak dozvoljena, pod uslovom,</p> <ul style="list-style-type: none"> - da ispunjava opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3, - da su ćelije i baterije tako upakovane i učvršćene, da je sprečena svaka opasnost od kratkog spoja, - da komadi za otpremu nisu teži od 30 kg. 		

Dodatni zahtev

Baterije moraju biti zaštićene od kratkog spoja.

R 903b	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 903b
Ovo uputstvo važi za upotrebne ćelije i baterije UN brojeva 3090 i 3091.		
Upotrebne litijumske ćelije i baterije sa ukupnom masom od najviše 250 g, sakupljene u svrhu zbrinjavanja, mogu se transportovati same ili zajedno sa drugim upotrebljenim baterijama, koje ne sadrže litijum, a da nisu pojedinačno zaštićene, pod sledećim uslovima:		
(1) U buradima 1H2 ili sanducima 4H2 , koji odgovaraju ispitnim zahtevima za čvrste materije ambalažne grupe II; (2) U zbirnim posudama sa ukupnom masom manjom od 30 kg proizvedenim od neprovodljivog materijala, koje odgovaraju opštim odredbama u 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.5 do 4.1.18.		
Dodatni zahtevi Prazan prostor u ambalaži mora biti popunjen odgovarajućim materijalom, da bi se ograničilo pomeranje baterija u toku transporta. Hermetički zatvorena ambalaža mora biti opremljena uređajem za provetravanje u skladu sa 4.1.1.8. Uređaj za provetravanje mora biti tako konstruisan da nadpritisak prouzrokovao gasovima ne premašuje 10 kPa.		

R 904	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 904
Ovo uputstvo važi za UN broj 3245.		
Sledeća ambalaža je dozvoljena, ako su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:		
(1) Ambalaža prema uputstvu za pakovanje R 001 ili R 002 , koja odgovara ispitnim zahtevima ambalažne grupe III. (2) Ambalaža, koja ne mora obavezno da odgovara ispitnim zahtevima za ambalažu Dela 6, ali mora da ispunjava sledeće zahteve: (a) Unutrašnja ambalaža, koja se sastoji od: (i) primarne(ih) posude(a) nepropusne za tečnost ; (ii) sekundarne ambalaže nepropusne za tečnost; (iii) upijajućeg materijala, koji je umetnut između primarne(ih) posude(a) i sekundarne ambalaže. Upijajući materijal mora biti u dovoljnoj količini da upije celokupan sadržaj primarne(ih) posude(a), da isticanje tečne materije ne bi dovelo do oštećenja zaštitnih osobina materijala za popunjavanje ili spoljne ambalaže; (iv) ako je više lomljivih primarnih posuda smešteno u jednu sekundarnu ambalažu, one moraju biti pojedinačno umotane, radi sprečavanja međusobnog dodira; (b) Spoljna ambalaža mora biti dovoljno otporna s obzirom na njenu zapreminu, masu i predviđenu upotrebu, a njena najmanja spoljna dimenzija mora iznositi 100 mm.		
Dodatni zahtevi <u>Suvi led i tečni azot</u> Ako se ugljendioksid, čvrst (suvi led) koristi kao rashladno sredstvo, ambalaža mora biti tako konstruisana i izrađena, da se gasna faza ugljendioksida može osloboditi, da bi se sprečilo stvaranje pritiska, koji bi mogao prouzrokovati lom ambalaže. Materije, koje se otpremaju u tečnom azotu ili suvom ledu, moraju biti upakovane u primarne posude, koje su u stanju da izdrže vrlo niske temperature. Sekundarna ambalaža, takođe mora biti u stanju da izdrži vrlo niske temperature i u većini slučajeva mora biti pojedinačno prilagođena primarnoj posudi.		

R 905	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 905
Ovo uputstvo važi za UN brojeve 2990 i 3072.		
Svaka pogodna ambalaža je dozvoljena, ako su ispunjene odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3, izuzev ako ambalaža ne odgovara zahtevima Dela 6.		
Ako su uređaji za spasavanje proizvedeni za ugradnju u kruta kućišta otporna na vremenske uslove		

(npr. u čamac za spasavanje) ili su u njima sadržani, mogu se transportovati neupakovani.	
Dodatni zahtevi	
1. Sve opasne materije i predmeti, koji služe kao oprema u uređajima, moraju biti zaštićeni od nenamernog pomeranja; osim toga, <ul style="list-style-type: none"> (a) signalna tela Klase 1 moraju biti upakovana u unutrašnju ambalažu od plastike ili kartona; (b) nezapaljivi i neotrovni gasovi moraju biti sadržani u bocama, koje su propisane od strane nadležnog organa i koje mogu biti povezane sa uređajem; (c) baterije (akumulatori) (Klase 8) i litijumske baterije (Klase 9) moraju biti na klemama rastavljene ili električno izolovane i zaštićene od gubitka tečnosti; i (d) male količine drugih opasnih materija (na primer Klasa 3, 4.1 i 5. 2) moraju biti upakovane u čvrstu unutrašnju ambalažu. 2. Priprema za transport i za pakovanje mora obuhvatiti postupke za sprečavanje nenamernog aktiviranja uređaja.	

R 906	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	R 906
Ovo uputstvo važi za UN brojeve 2315, 3151, 3152 i 3432 .		
Sledeća ambalaža je dozvoljena, ako su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:		
(1) Za čvrste i tečne materije, koje sadrže PCB ili polihalogenisane bifenile ili terfenile ili su njima kontaminirane: ambalaža prema uputstvu za pakovanje P 001 , odnosno P 002 .		
(2) Za transformatore, kondenzatore i druge uređaje: Zaptivena ambalaža, koja je u stanju, da pored uređaja prihvati najmanje 1,25-struku zapreminu u njemu sadržanog tečnog PCB ili polihalogenisanih bifenila. U ambalaži mora biti dovoljno upijajućeg materijala, da može da upije 1,1-struku zapreminu tečnosti koju aparat sadrži. U principu, transformatori i kondenzatori se moraju transportovati u zaptivenoj metalnoj ambalaži, koja je u stanju, da pored transformatora i kondenzatora prihvati i najmanje 1,25-struku zapreminu tečnosti, koja je u njima sadržana. Odstupajući od gore navedenih odredbi, čvrste i tečne materije, koje nisu upakovane prema uputstvu za pakovanje P 001 ili P 002 , kao i neupakovani transformatori i kondenzatori, mogu se transportovati u transportnim sredstvima, koja su opremljena zaptivenim metalnim koritom (kadm) najmanje visine od 800 mm, koje sadrži upijajući interni materijal u dovoljnoj količini koja može da upije najmanje 1,1-struku zapreminu svake slobodne tečnosti.		
Dodatni zahtev		
Za zaptivanje transformatora i kondenzatora moraju se preduzeti odgovarajuće mere, radi sprečavanja nezaptivenosti pod normalnim transportnim uslovima.		

R 001	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE			R 001
Sledeća ambalaža je dozvoljena, ako su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:				
Ambalaža od tankog lima	Najveća zapremina / Najveća neto masa			
	Ambalažna grupa I	Ambalažna grupa II	Ambalažna grupa III	
od čelika, sa neodstranjivim poklopcem (0A1)	nije dozvoljena	40 l / 50 kg	40 l / 50 kg	
od čelika, sa odstranjivim poklopcem (0A2) ^(a)	nije dozvoljena	40 l / 50 kg	40 l / 50 kg	
^(a) nije dozvoljena za UN broj 1261 nitrometan				
Napomena 1. Ovo uputstvo važi za čvrste i tečne materije, pod uslovom, da je tip konstrukcije ispitan i obeležen na odgovarajući način.				
2. U slučaju materija Klase 3, ambalažne grupe II, ova ambalaža se može koristiti samo za materije, koje nemaju sporednu opasnost, a imaju pritisak pare od najviše 110 kPa na 50°C, kao i za slabo otrovne pesticide Klase 3, ambalažne grupe II.				

4.1.4.2	Uputstvo za IBC ambalaže
----------------	---------------------------------

IBC 01	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	IBC 01
Sledeće IBC ambalaže su dozvoljene, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1, 4.1.2 i 4.1.3:		
Metalni IBC (31A, 31B i 31N).		
Dodatni zahtev		
Dozvoljene su samo tačne materije sa pritiskom pare od najviše 110 kPa na 50°C ili 130 kPa na 55°C.		
Posebna odredba za pakovanje specifična za RID i ADR		
BB 1	Za UN broj 3130, otvori posuda za ove materije moraju biti čvrsto zatvoreni sa dva uređaja jedan za drugim, od kojih jedan mora biti sa navojem ili obezbeđen na isti način.	

IBC 02	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE		IBC 02
Sledeće IBC ambalaže su dozvoljene, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1, 4.1.2 i 4.1.3:			
(1) metalni IBC (31A, 31B i 31N);			
(2) IBC od krute plastike (31H1 i 31H2);			
(3) kombinovani IBC (31HZ1);			
Dodatni zahtev			
Dozvoljene su samo tečne materije sa pritiskom pare od najviše 110 kPa na 50°C ili 130 kPa na 55°C.			
Posebne odredbe za pakovanje			
B 5	Za UN brojeve 1791, 2014, 2984 i 3149 IBC ambalaže moraju biti opremljene uređajem za provetravanje tokom transporta. Ulaz uređaja za rasterećenje pritiska, kod najvišeg punjenja tokom transporta mora se nalaziti u parnoj fazi velikog sredstva za pakovanje (IBC).		
B 7	Za UN brojeve 1222 i 1865, zbog eksplozivnog potencijala ovih materija tokom transporta u velikim količinama, nisu dozvoljene IBC ambalaže sa zapreminom od preko 450 litara.		
B 8	Ova materija se ne sme transportovati u IBC ambalaži u čistom obliku, jer je poznato, da ona ima pritisak pare veći od 110 kPa na 50°C ili veći od 130 kPa na 55°C.		
Posebna odredba za pakovanje specifična za RID i ADR			
BB 2	Za UN broj 1203, bez obzira na posebnu odredbu 534 (vidi 3.3.1), IBC ambalaža se može koristiti samo, ako stvarni pritisak pare nije veći od 110kPa na 50°C ili 130 kPa na 55°C.		

IBC 03	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	IBC 03
Sledeće IBC ambalaže su dozvoljene, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1, 4.1.2 i 4.1.3:		
(1) metalni IBC (31A, 31B i 31N);		
(2) IBC od krute plastike (31H1 i 31H2);		
(3) kombinovani IBC (31HZ1, 31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 i 31HH2).		
Dodatni zahtev		
Dozvoljene su samo tačne materije sa pritiskom pare od najviše 110 kPa na 50°C ili 130 kPa na 55°C.		
Posebna odredba za pakovanje		
B 8	Ova materija se ne sme transportovati u IBC ambalaži u čistom obliku, jer je poznato, da ona ima pritisak pare veći od 110 kPa na 50°C ili veći od 130 kPa na 55°C.	

IBC 04	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	IBC 04
---------------	------------------------------	---------------

Sledeće **IBC** ambalaže su dozvoljene, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1, 4.1.2 i 4.1.3:

metalni **IBC** (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B i 31N).

IBC 05	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	IBC 05
Sledeće IBC ambalaže su dozvoljene, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1, 4.1.2 i 4.1.3:		
(1) metalni IBC (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B i 31N);		
(2) IBC od krute plastike (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 i 31H2);		
(3) kombinovani IBC (11HZ1, 21HZ1 i 31HZ1).		

IBC 06	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	IBC 06
Sledeće IBC ambalaže su dozvoljene, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1, 4.1.2 i 4.1.3:		
(1) metalni IBC (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B i 31N);		
(2) IBC od krute plastike (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 i 31H2);		
(3) kombinovani IBC (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 i 31HZ2).		
Dodatni zahtev		
Kombinovani IBC 11HZ2 i 21HZ2 ne smeju se koristiti, ako se materija koja se transportuje u toku transporta može da pretvori u tečnost.		
Posebna odredba za pakovanje		
B 12	Za UN broj 2907, IBC moraju odgovarati ispitnim zahtevima ambalažne grupe II. IBC koji odgovaraju ispitnim kriterijumima ambalažne grupe I ne smeju se koristiti.	

IBC 07	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	IBC 07
Sledeće IBC ambalaže su dozvoljene, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1, 4.1.2 i 4.1.3:		
(1) metalni IBC (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B i 31N);		
(2) IBC od krute plastike (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 i 31H2);		
(3) kombinovani IBC (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 i 31HZ2).		
(4) IBC od drveta (11C, 11D i 11F).		
Dodatni zahtev		
Obloge drvenih IBC moraju biti nepropusne za prašinu.		

IBC 08	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	IBC 08
Sledeće IBC ambalaže su dozvoljene, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1, 4.1.2 i 4.1.3:		
(1) metalni IBC (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B i 31N);		
(2) IBC od krute plastike (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 i 31H2);		
(3) kombinovani IBC (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 i 31HZ2);		
(4) IBC od kartona (11G);		
(5) IBC od drveta (11C, 11D i 11F);		
(6) fleksibilni IBC (13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 i 13M2)		
Posebne odredbe za pakovanje		
B 3	Fleksibilni IBC moraju biti nepropusni za prašinu i vodootporni ili moraju biti opremljeni oblogom koja je nepropusna za prašinu i koja je vodootporna.	
B 4	Fleksibilni IBC , IBC od kartona i IBC od drveta moraju biti nepropusni za prašinu i	

	vodootporni ili da budu opremljeni oblogom koja je nepropusna za prašinu i koja je vodootporna.
B 6	Za UN brojeve 1363, 1364, 1365, 1386, 1841, 2211, 2217, 2793 i 3314, nije neophodno da IBC ispunjavaju ispitne zahteve prema Poglavlju 6.5.
B 13	Napomena: Za UN broj 1748, 2208 i 2880 prema kôdu IMDG transport IBC u pomorskom saobraćaju nije dozvoljen.

IBC 99	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	IBC 99
Mogu se koristiti IBC ambalaže, koje su odobrene od strane nadležnog organa.		

IBC 100	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	IBC 100
Ovo uputstvo važi za UN brojeve 0082, 0241, 0331 i 0332.		
Sledeće IBC ambalaže su dozvoljene, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1, 4.1.2 i 4.1.3 kao i posebne odredbe odeljaka 4.1.5:		
(1) metalni IBC (11 A , 11 B , 11 N , 21 A , 21 B , 21 N , 31 A , 31 B i 31 N);		
(2) fleksibilni IBC (13 H2 , 13 H3 , 13 H4 , 13 L2 , 13 L3 , 13 L4 i 13 M2);		
(3) IBC od krute plastike (11 H1 , 11 H2 , 21 H1 , 21 H2 , 31 H1 i 31 H2);		
(4) kombinovani IBC (11 HZ1 , 11 HZ2 , 21 HZ1 , 21 HZ2 , 31 HZ1 i 31 HZ2);		
Dodatni zahtevi		
1. IBC se smeju koristiti samo za slobodno tekuće materije.		
2. Fleksibilni IBC se smeju koristiti samo za čvrste materije.		
Posebne odredbe za pakovanje		
B 9	Za UN broj 0082 ovo uputstvo za pakovanje se sme koristiti samo, ako se materije sastoje od smeša amonijumnitrata ili drugih neorganskih nitrata sa drugim sagorljivim materijama, koje nisu eksplozivni sastojci. Takve eksplozivne materije ne smeju da sadrže nitroglicerina, ni slične tečne organske nitrata, a ni hlorate. Metalni IBC nisu dozvoljeni.	
B 10	Za UN broj 0241, ovo uputstvo za pakovanje se može koristiti samo za materije, koje sadrže vodu kao glavni sastojak i veliki udeo amonijumnitrata ili drugih oksidirajućih materija, od kojih se neke ili sve nalaze u rastvoru. Drugi sastojci mogu da sadrže ugljovodonike ili aluminijum u prahu, ali ne i nitro-jedinjenja kao trinitrotoluen (TNT). Metalni IBC nisu dozvoljeni.	

IBC 520		UPUTSTVO ZA PAKOVANJE		IBC 520	
Ovo uputstvo važi za organske peroksidi i samoreagujuće materije tipa F.					
IBC u nastavku dozvoljeni su za navedene preparate, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe iz 4.1.1, 4.1.2 i 4.1.3, kao i posebne odredbe iz 4.1.7.2.					
Za preparate koji nisu navedeni mogu se koristiti samo IBC koji su dozvoljeni od nadležnog organa (vidi 4.1.7.2.2).					
UN broj	Organski peroksidi	Tip IBC	Najveća količina (litar/kg)	Kontrolna temperatura	Temperatura u slučaju vanrednih okolnosti
3109	ORGANSKI PEROKSID TIP F, TEČAN				
	tert-BUTILHIDROPEROKSID, najviše 72%, sa vodom	31A	1250		
	tert-BUTILPEROKSIACETAT, najviše 32%, u razređivaču tipa A	31A 31HA1	1250 1000		
	tert- BUTILPEROKSI-3,5,5-TRIMETILHEKSANOAT, najviše 32%, u razređivaču tip A	31A 31HA1	1250 1000		
	KUMILHIDROPEROKSID, najviše 90%, u razređivaču tipa A	31HA1	1250		
	DIBENZOILPEROKSID, najviše 42%, stabilna disperzija u vodi	31H1	1000		

	DI- <i>tert</i> -BUTILPEROKSID, najviše 52%, u razređivaču tipa A	31A 31HA1	1250 1000		
	1,1-DI-(<i>tert</i> -BUTILPEROKSI)-CIKLOHEKSAN, najviše 42%, u razređivaču tipa A	31H1	1000		
	DILAUILOPEROKSID, najviše 42%, kao stabilna disperzija u vodi	31HA1	1000		
	IZOPROPILKUMILHIDROPEROKSID, najviše 72%, u razređivaču tipa A	31HA1	1250		
	<i>p</i> -MENTILHIDROPEROKSID, najviše 72%, u razređivaču tipa A	31HA1	1250		
	PEROKSISIRKETNA KISELINA, STABILIZOVANA, najviše 17%	31H1 31HA1 31A	1500 1500 1500		
3110	ORGANSKI PEROKSID TIP F, ČVRST				
	DIKUMILPEROKSID	31A 31H1 31HA1	2000		
3119	ORGANSKI PEROKSID TIP F, TEČAN SA KONTROLISANOM TEMPERAUROM				
	<i>tert</i> -BUTILPEROKSI-2-ETLHEKSANOAT, najviše 32 %, u razređivaču tipa B	31HA1 31A	1000 1250	+ 30 °C + 30 °C	+ 35 °C + 35 °C
	<i>tert</i> -BUTILPEROKSINEODEKANOAT, najviše 23 %, u razređivaču tipa A	31A	1250	0 °C	+ 10 °C
	<i>tert</i> -BUTILPEROKSINEODEKANOAT, najviše 42 %, stabilna disperzija u vodi	31A	1250	- 5 °C	+ 5 °C
	<i>tert</i> -BUTILPEROKSIPIVALAT, najviše 27 %, u razređivaču tipa B	31HA1 31A	1000 1250	+ 10 °C + 10 °C	+15 °C +15 °C
	KUMILPEROKSINEODEKANOAT, najviše 52 %, kao stabilna disperzija u vodi	31A	1250	-15 °C	- 5 °C
	DI-(4- <i>tert</i> -BUTILCIKLOHEKSIL)-PEROKSIDIKARBONAT, najviše 24 %, kao stabilna disperzija u vodi	31HA1	1000	+ 30 °C	+ 35 °C
	DICETILPEROKSIDIKARBONAT, najviše 42 %, kao stabilna disperzija u vodi	31HA1	1000	+ 30 °C	+ 35 °C
	DICIKLOHEKSILPEROKSI DIKARBONAT, najviše 42 %, kao stabilna disperzija u vodi	31A	1250	+ 10 °C	+ 15 °C
	DI-(2-ETILHEKSIL)-PEROKSIDIKARBONAT, najviše 52 %, kao stabilna disperzija u vodi	31A	1250	- 20 °C	- 10 °C
	DIMIRISTILPEROKSIDIKARBONAT, najviše 42 %, kao stabilna disperzija u vodi	31HA1	1000	+ 15 °C	+20 °C
	DI-(3,5,5-TRIMETILHEKSANOIL)-PEROKSID, najviše 38 %, u razređivaču tipa A	31HA1 31A	1000 1250	+ 10 °C + 10 °C	+15 °C +15 °C
	DI-(3,5,5-TRIMETILHEKSANOIL)-PEROKSID, najviše 52 %, kao stabilna disperzija u vodi	31A	1250	+ 10 °C	+ 15 °C
	1,1,3,3-TETRAMETILBUTILPEROKSI NEODEKANOAT, najviše 52 %, kao stabilna disperzija u vodi	31A	1250	- 5 °C	+ 5 °C
3120	ORGANSKI PEROKSID TIP F, ČVRST SA KONTROLISANOM TEMPERAUROM				
	nije naveden nikakav preparat				
Dodatni zahtevi					
1. IBC moraju biti opremljeni uređajem za provetravanje tokom transporta. Ulaz uređaja za rasterećenje pritiska, pri najvišem (maksimalnom) punjenju tokom transporta mora da se nalazi u parnoj fazi IBC -a.					

2. Da bi se sprečilo eksplozivno raspadanje metalnog **IBC** ili kombinovanog **IBC** sa metalnim kućištem punih zidova, uređaji za rasterećenje pritiska u slučaju nužde moraju biti tako konstruisani, da je omogućen odvod svih proizvoda raspadanja i pare, koje se razvijaju tokom samoubrzavajućeg raspadanja ili tokom dejstva vatre u periodu najmanje od jednog sata, računato prema formuli koja je navedena u 4.2.1.13.8. Kontrolne temperature i temperature u slučaju vanrednih okolnosti, koje su u ovom uputstvu za pakovanje navedene, odnose se na **IBC** koji nije termički izolovan. Prilikom otpreme organskog peroksida u **IBC** prema ovom uputstvu za pakovanje, pošiljaoc ima obavezu da obezbedi da su:
- (a) uređaji za rasterećenje pritiska i sugurnosnog ventila, koji su postavljeni na **IBC**, tako konstruisani da je uzet u obzir samoubrzajuće raspadanje organskog peroksida i dejstvo požara i,
 - (b) ukoliko je primenjivo, navedene kontrolne temperature i temperature u slučaju vanrednih okolnosti uz uzimanje u obzir konstrukciju (npr. termičku izolaciju) odovarajuće za korišćeni **IBC**.

IBC 620	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	IBC 620
Ovo uputstvo važi za UN broj 3291.		
Sledeća velika sredstva za pakovanje (IBC) su dozvoljena, pod uslovom da su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1, 4.1.2 i 4.1.3 kao i posebne odredbe odeljaka 4.1.8:		
Krutu nepropusni IBC , koji odgovaraju ispitnim zahtevima za ambalažnu grupu II.		
Dodatni zahtevi <ol style="list-style-type: none"> Mora postojati dovoljno upijajućeg materijala, da upije celokupnu količinu tečnosti koja je sadržana u IBC ambalaži. IBC ambalaža mora biti u stanju da zadrži tečne materije. IBC ambalaža, koje je predviđeno za oštre ili šiljate predmete, kao što su lomljeno staklo i igle, mora biti otporno na probijanje. 		

4.1.4.3 Uputstva za upotrebu velike ambalaže

LP 01		UPUTSTVO ZA PAKOVANJE (TEČNE MATERIJE)			LP 01
Sledeća velika ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da ispunjava odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:					
Unutrašnja ambalaža		Velika ambalaža kao spoljna ambalaža	Ambalažna grupa I	Ambalažna grupa II	Ambalažna grupa III
od stakla	10 lit.	od čelika (50A)	nije dozvoljena	nije dozvoljena	najveća zapremina 3 m ³
od plastike	30 lit.	od aluminijuma (50B)			
od metala	40 lit.	od drugog metala osim čelika i aluminijuma (50N)			
		od krute plastike (50H)			
		od prirodnog drveta (50C)			
		od šper ploče (50D)			
		od MDF- medijapan ploče (50F)			
		od krutog kartona (50G)			

LP 02	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE				LP 02
Sledeća velika ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da ispunjava odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:					
Unutrašnja ambalaža		Velika ambalaža kao spoljna ambalaža	Ambalažna grupa I	Ambalažna grupa II	Ambalažna grupa III
od stakla	10 kg	od čelika (50A)	nije dozvoljena	nije dozvoljena	najveća zapremina 3 m ³
od plastike ^(b)	50 kg	od aluminijuma (50B)			
od metala	50 kg	od drugog metala osim			
od papira ^{(a),(b)}	50 kg	čelika i aluminiju-			

od kartona ^{(a),(b)} 50 kg	ma (50N) od krute plastike (50H) od prirodnog drveta (50C) od šper ploče (50D) od MDF- medijapan ploče (50F) od krutog kartona (50G) od fleksibilne plastike (51H) ^(v)			
^(a) Ova unutrašnja ambalaža se ne sme koristiti, ako materije koje se transportuju mogu tokom transporta postati tečne. ^(b) Ova unutrašnja ambalaža mora biti nepropusna za prašinu. ^(v) Koristiti samo sa fleksibilnom unutrašnjom ambalažom.				
Posebna odredba za pakovanje				
L 2	Za UN broj 1950 pakovanja gasa pod pritiskom, velika ambalaža mora da ispunjava ispitne zahteve za ambalažnu grupu III. Velika ambalaža za pakovanja gasa pod pritiskom kao otpad, koja se transportuje u skladu sa posebnom odredbom 327, mora biti opremljena sredstvom koje zadržava svaku slobodnu tečnost, koja se može osloboditi u toku transporta, npr. upijajući materijal.			

LP 99	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	LP 99
Sme se koristiti samo velika ambalaža koja je odobrena od strane nadležnog organa (vidi 4.1.3.7).		

LP 101	UPUTSTVO ZA PAKOVANJE	LP 101
Sledeća velika ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da ispunjava odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3 kao i posebne odredbe odeljaka 4.1.5:		
Unutrašnja ambalaža	Međuambalaža	Spoljna velika ambalaža
Nije potrebna	Nije potrebna	od čelika (50A) od aluminijuma (50B) od drugog metala osim čelika i aluminijuma (50N) od krute plastike (50H) od prirodnog drveta (50C) od šper ploče (50D) od MDF- medijapan ploče (50F) od krutog kartona (50G)
Posebna odredba za pakovanje		
L 1	Sledeće važi za UN brojeve: 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488 i 0502: Veliki i robusni predmeti sa eksplozivnom materijom, koji su uobičajeno predviđeni u vojne svrhe i ne sadrže sredstva za paljenje ili čija su sredstva za paljenje opremljena sa najmanje dva efektivna zaštitna uređaja, smeju se transportovati bez ambalaže. Ako ovi predmeti sadrže pogonska punjenja ili su predmeti na sopstveni pogon, njihovi sistemi za paljenje moraju biti zaštićeni od opterećenja do kojih može doći u normalnim transportnim uslovima. Ako je rezultat ispitivanja prema seriji 4 na neupakovanom predmetu negativan, transport ovog predmeta se može predvideti bez ambalaže. Takvi neupakovani predmeti smeju biti pričvršćeni na klizne nosače ili smešteni u sanduke od letvi ili u druge odgovarajuće uređaje za rukovanje.	

LP 102 UPUTSTVO ZA PAKOVANJE LP 102	
Sledeća velika ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da ispunjava odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3 kao i posebne odredbe odeljaka 4.1.5:	
Unutrašnja ambalaža	Međuambalaža
Vreće voodootporne Posude od kartona metala plastika drveta Ovoji od talasaste hartije Tube od kartona	Nije potrebna
Spoljna velika ambalaža od čelika (50A) od aluminijuma (50B) od drugog metala osim čelika i aluminijuma (50N) od krute plastike (50H) od prirodnog drveta (50C) od šper ploče (50D) od MDF- medijapan ploče (50F) od krutog kartona (50G)	

LP 621 UPUTSTVO ZA PAKOVANJE LP 621	
Ovo Uputstvo važi za UN broj 3291.	
Sledeća velika ambalaža je dozvoljena, pod uslovom da ispunjava odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3 kao i posebne odredbe odeljaka 4.1.8:	
(1) Za kliničke otpatke, koji su upakovani u unutrašnju ambalažu: kruta, zaptivena velika ambalaža, koja odgovara zahtevima Poglavlja 6.6 za čvrste materije i ispunjava ispitne zahteve za ambalažnu grupu II, pod uslovom, da postoji dovoljno upijajućeg materijala za upijanje celokupne količine tečne materije koja je sadržana u velikoj ambalaži, a da je velika ambalaža u stanju, da zadrži tečnu materiju. (2) Za komade za otpremu, koji sadrže veće količine tečne materije: kruta velika ambalaža, koja odgovara zahtevima Poglavlja 6.6 za tečne materije i ispunjava ispitne zahteve za ambalažnu grupu II.	
Dodatni zahtev Velika ambalaža, koja je predviđena za oštre ili šiljate predmete, kao što su lomljeno staklo i igle, mora biti otporna na probijanje i u stanju da zadrži tečne materije pod ispitnim uslovima Poglavlja 6.6.	

LP 902 UPUTSTVO ZA PAKOVANJE LP 902	
Ovo uputstvo važi za UN broj 3268.	
Sledeća ambalaža je dozvoljena, ako su ispunjene opšte odredbe odeljaka 4.1.1 i 4.1.3:	
Ambalaža koja odgovara ispitnim zahtevima ambalažne grupe III. Ambalaža mora biti tako konstruisana i izrađena da je sprečeno pomeranje predmeta i nenamerno aktiviranje pod normalnim transportnim uslovima. Predmeti se mogu transportovati od mesta proizvodnje do fabrike za montažu i neupakovani u posebno opremljenim uređajima za rukovanje, vozilima ili kontejnerima.	
Dodatni zahtev Posude pod pritiskom moraju odgovarati zahtevima nadležnog organa za materije koje su sadržane u posudi pod pritiskom.	

4.1.4.4 Posebne odredbe za korišćenje posuda pod pritiskom za materije, koje ne spadaju u Klasu 2

Ako se koriste boce, velike boce i boce pod pritiskom kao ambalaža za materije, koje podležu uputstvima za pakovanje **P 400**, **P 401**, **P 402** ili **P 601**, one moraju biti izrađene, ispitane, punjene i obeležene prema odgovarajućim zahtevima za svaki **UN** broj, koji je naveden u tabeli u nastavku (**PR 1** do **PR 7**).

Tabela: Spisak posebnih zahteva (PR) za gasne boce i posude

Kôd zahteva	UN brojevi	Zahtevi koji se primenjuju za izradu, ispitivanje, punjenje i obeležavanje
PR 1	1380 1389 1391 1411 1421 1928 2845 2870 3129 3130 3148 3194 3254 3394	<p>Materije ovih UN brojeva moraju biti upakovane u hermetički zatvorene metalne posude, na koje sadržaj ne može delovati nagrizajuće i koje imaju zapreminu od najviše 450 litara.</p> <p>Posude moraju biti podvrgnute ispitivanju, prvi put i periodično svakih 5 godina, pritiskom od najmanje 1 MPa (10 bar) (nadpritisak).</p> <p>Posude smeju biti punjene najviše do 90% svoje zapremine; ali na srednjoj temperaturi od 50 °C mora ipak ostati slobodan prostor od najmanje 5%.</p> <p>Tokom transporta, tečna materija mora da se nalazi pod slojem inertnog gasa sa najmanje 50 kPa (0,5 bar) (nadpritisak).</p> <p>Posude moraju biti opremljene tablicom sa sledećim trajno unetim podacima:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materija(e) dozvoljena(e) za transport^(a); - sopstvena masa^(b) posude, uključujući delove opreme; - ispitni pritisak^(b) (nadpritisak); - datum (mesec, godina) sprovedenog poslednjeg ispitivanja; - žig eksperta, koji je izvršio ispitivanje; - zapremina^(b) posude; - najveća dozvoljena masa punjenja^(b).
PR 2	1183 1242 1295 2988	<p>Materije ovih UN brojeva moraju biti upakovane u posude od nerđajućeg čelika, sa zapreminom od najviše 450 litara. Uređaj za zatvaranje posude mora biti zaštićen poklopcem.</p> <p>Posude moraju biti podvrgnute ispitivanju, prvi put i periodično svakih 5 godina, pritiskom od najmanje 0,4 MPa (4 bar) (nadpritisak).</p> <p>Najveća dozvoljena masa punjenja po litru zapremine sme da iznosi najviše 0,93 kg za etildihlorsilan, 0,95 kg za metildihlorsilan i 1,14 kg za trihlorsilan, ako se posuda puni po masi; ako se posuda puni zapreminski, stepen punjenja može da iznosi najviše 85%.</p> <p>Posude moraju biti opremljene tablicom sa sledećim trajno unetim podacima:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opis materije(a) prihvaćene(ih) za transport - "Hlorsilani, Klasa 4.3"; - sopstvena masa^(b) posude, uključujući delove opreme; - ispitni pritisak^(b) (nadpritisak); - datum (mesec, godina) sprovedenog poslednjeg ispitivanja; - žig eksperta, koji je izvršio ispitivanje; - zapremina^(b) posude; - najveća dozvoljena masa punjenja^(b) za svaku materiju koja je dozvoljena za transport.

^a Naziv materije može biti zamenjen generičkim opisom koji pokriva skupa materija sličnih osobina i koje su kompatibilne sa karakteristikama posude.

^b Za brojčane vrednosti mora biti navedena jedinica mere.

Kôd zahteva	UN brojevi	Zahtevi koji se primenjuju za izradu, ispitivanje, punjenje i obeležavanje
-------------	------------	--

	vi	
PR 3	1092 1251 1259 1605 1613 1994 3294	<p>Materije ovih UN brojeva moraju biti upakovane u metalne posude sa hermetički zatvorenim uređajima za zatvaranje, koji po potrebi mogu biti obezbeđeni zaštitnim poklopcima od mehaničkih oštećenja.</p> <p>Posude od čelika sa zapreminom od najviše 150 litara moraju imati najmanju debljinu zidova od 3 mm, dok posude od čelika sa većom zapreminom i posude od drugih materijala moraju imati najmanju debljinu zidova, koja obezbeđuje jednaku mehaničku otpornost.</p> <p>Najveća dozvoljena zapremina posuda iznosi 250 litara.</p> <p>Najveća masa punjenja po litru zapremine iznosi 1 kg.</p> <p>Posude se moraju pre prve upotrebe podvrgnuti ispitivanju hidrauličkim pritiskom od najmanje 1 MPa (10 bar) (nadpritisak).</p> <p>Ispitivanje pritiska se mora ponavljati svakih pet godina, takođe mora obuhvatiti i precizan pregled unutrašnjosti i proveru sopstvene mase posude.</p> <p>Na metalnim posudama moraju biti čitko i trajno ispisani sledeći podaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - materija(e) dozvoljena(e) za transport^(a); - naziv vlasnika posude; - sopstvena masa^(b) posude, uključujući delove opreme, kao što su ventili, zaštitni poklopci itd.; - datum (mesec, godina) sprovedenog prvog i poslednjeg periodičnog ispitivanja, kao i žig eksperta, koji je izvršio ispitivanja; - najveća dozvoljena masa punjenja posude u kg; - unutrašnji pritisak (ispitni pritisak) koji je potrebno koristiti za ispitivanje hidrauličkog pritiska.
	1185	<p>Materija ovog UN broja mora biti upakovana u čelične posude dovoljne debljine, koje su zatvorene čepovima sa navojem i zaštitnim poklopcem sa navojem ili nekim uređajem jednakih karakteristika koji je nepropustljiv za gasove i tečnost.</p> <p>Posude moraju biti podvrgnute ispitivanju, prvi put i periodično najmanje svakih 5 godina, pritiskom od najmanje 1 MPa (10 bar) (nadpritisak) u skladu sa 6.2.1.5 i 6.2.1.6.</p> <p>Najveća masa punjenja po litru zapremine iznosi 0,67 kg. Komad za otpremu ne sme biti teži od 75 kg.</p> <p>Na posudama mora biti čitko i trajno navedeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - naziv ili oznaka proizvođača i broj posude; - oznaka "Etilenimin"; - sopstvena masa^(b) posude i najveća dozvoljena masa^(b) napunjene posude; - datum (mesec, godina) sprovedenog prvog i poslednjeg periodičnog ispitivanja; - žig eksperta, koji je izvršio ispitivanja.

Kôd zahteva	UN brojevi	Zahtevi koji se primenjuju za izradu, ispitivanje, punjenje i obeležavanje
PR 5	2480 2481	<p>Materije ovih UN brojeva moraju biti upakovane u posude od čistog aluminijuma sa debljinom zida od najmanje 5 mm ili u posude od nerđajućeg čelika. Posude moraju biti potpuno zavarene.</p> <p>Posude moraju biti podvrgnute ispitivanju, prvi put i periodično najmanje svakih 5 godina, pritiskom od najmanje 0,5 MPa (5 bar) (nadpritisak) u skladu sa 6.2.1.5 i 6.2.1.6.</p> <p>One moraju biti hermetički zatvorene sa dva zatvarača jedan</p>

		<p>iznad drugog, od kojih jedan mora biti sa navojem ili učvršćen na neki sličan način.</p> <p>Stepen punjenja može da iznosi najviše 90%.</p> <p>Burad, koja su teža od 100 kg, moraju biti opremljena obručima za kotrljanje ili prstenovima za ojačanje.</p> <p>Na posudama mora čitko i trajno biti navedeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - naziv ili oznaka proizvođača i broj posude; - materija(e) dozvoljena(e) za transport^(a); - sopstvena masa^(b) posude i najveća dozvoljena masa^(b) napunjenog suda; - datum (mesec, godina) sprovedenog prvog i poslednjeg periodičnog ispitivanja; - žig eksperta, koji je izvršio ispitivanja.
--	--	---

Kôd zahteva	UN brojevi	Zahtevi koji se primenjuju za izradu, ispitivanje, punjenje i obeležavanje
PR 6	1744	Brom sa sadržajem vode manjim od 0,005% ili od 0,005 do

	<p>0,2%, pod uslovom da su u poslednjem slučaju preduzete mere za sprečavanje korozije obloge posude, sme se transportovati u posudama koje ispunjavaju sledeće uslove:</p> <p>(a) Posude moraju biti izrađene od čelika, obložene zaptivkom od olova ili nekog drugog materijala koji obezbeđuje istu zaštitu i opremljene hermetičkim zatvaračem; posude od legura monela, od nikla ili sa oblogom od nikla su takođe dozvoljene;</p> <p>(b) Zapremina posuda ne sme da premaši 450 litara;</p> <p>(c) Posude mogu biti napunjene najviše do 92% svoje zapremine ili sa najviše 2,86 kg po litru zapremine;</p> <p>(d) Posude moraju biti zavarene i konstruisane prema proračunskom pritisku od najmanje 2,1 MPa (21 bar) (nadpritisak). Materijal i izrada moraju u svemu ostalom odgovarati primenjivim zahtevima Poglavlja 6.2. Za prvo ispitivanje neobloženih čeličnih posuda važe primenjivi zahtevi u 6.2.1.5;</p> <p>(e) Uređaji za zatvaranje moraju što je manje moguće da budu istureni nad površinom posude i moraju biti opremljeni zaštitnim poklopcima. Zatvarači i poklopci moraju biti opremljeni zaptivkama od materijala, koji je nije osetljiv na korozivna dejstva broma. Zatvarači se moraju nalaziti na gornjem delu posude, tako da ni u kom slučaju ne mogu biti u stalnom dodiru sa tečnom fazom;</p> <p>(f) posude moraju biti opremljene uređajima, koji omogućavaju njihovo stabilno postavljanje na tlo; u gornjem delu moraju biti opremljeni uređajima za podizanje (prstenovima, prirubnicama itd.), koji su ispitani sa dvostrukom korisnom masom.</p> <p>- Pre prve upotrebe posude moraju biti podvrgnute ispitivanju zaptivenosti pritiskom od najmanje 200 kPa (2 bar) (nadpritisak).</p> <p>Ispitivanje zaptivenosti se mora ponavljati svake dve godine i mora biti povezano sa kontrolom unutrašnjosti i proverom sopstvene mase.</p> <p>Ispitivanje zaptivenosti i kontrola unutrašnjosti sprovodi se pod kontrolom eksperta priznatog od strane nadležnog organa.</p> <p>Na posudama mora čitko i trajno biti navedeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - naziv ili oznaka proizvođača i broj posude; - oznaka "Brom"; - sopstvena masa^(b) posude i najveća dozvoljena masa^(b) napunjene posude; - datum (mesec, godina) sprovedenog prvog i poslednjeg periodičnog ispitivanja; - žig eksperta, koji je izvršio ispitivanja.
--	---

Kôd zahteva	UN brojevi	Zahtevi koji se primenjuju za izradu, ispitivanje, punjenje i obeležavanje
PR 7	1614	Tečan cijanovodonik, stabilizovan, kada je u potpunosti apsorbovan inernim poroznom masom, mora biti upakovan u

		<p>metalne posude sa najviše 7,5 litara zapremine, koje su tako smeštene u drvene sanduke, da se međusobno ne mogu dodirivati. Takva mešovita ambalaža mora ispunjavati sledeće uslove:</p> <p>(1) posude moraju biti ispitane na pritisku od najmanje 0,6 MPa (6 bar);</p> <p>(2) posude moraju biti u potpunosti popunjene poroznom masom, koja i nakon duže upotrebe, pri potresu ili čak na temperaturama do 50°C ne sme spasti (skupiti se, sabiti se) ili formirati opasne prazne prostore;</p> <p>(3) na poklopcu svake posude mora biti trajno naveden datum punjenja;</p> <p>(4) mešovita ambalaža mora biti ispitana i dozvoljena u skladu sa 6.1.4.21 za ambalažnu grupu I;</p> <p>(5) komad za otpremu ne sme biti teži od 120 kg.</p>
--	--	--

^a Naziv materije može biti zamenjen generičkim opisom koji pokriva skupa materija sličnih osobina i koje su kompatibilne sa karakteristikama posude.

^b Za brojčane vrednosti mora biti navedena jedinica mere.

4.1.5 Posebne odredbe za pakovanje tereta Klase 1

4.1.5.1 Opšte odredbe odeljka 4.1.1 moraju biti ispunjeni.

4.1.5.2 Sva ambalaža za teret Klase 1 mora biti tako konstruisana i izrađena, da:

(a) su eksplozivi i predmeti sa eksplozivnim materijama tako zaštićeni, da je sprečeno

njihovo oslobađanje i da ne prouzrokuju povećanje opasnosti nenamernog paljenja ili aktiviranja, u normalnim transportnim uslovima, uključujući predvidljive promene temperature, vlage ili pritiska;

- (b) se kompletnim komadom za otpremu može bezbedno rukovati u normalnim transportnim uslovima;
- (c) komadi za otpremu mogu da izdrže svako opterećenje usled predviđenog slaganja do koga može doći u toku transporta, a da se pri tome opasnost koju predstavljaju eksplozivi ili predmeti sa eksplozivnim materijama ne poveća, da se ne smanji sposobnost ambalaže za prihvat tereta i da se komadi za otpremu ne deformišu na način ili u obimu, koji bi smanjio njihovu čvrstinu ili bi vodio do nestabilnosti naslaganih komada za otpremu.

- 4.1.5.3** Svi eksplozivi i predmeti sa eksplozivnim materijama, u stanju u kome su pripremljeni za transport, moraju biti klasifikovani u skladu sa postupkom opisanom u odeljku 2.2.1.
- 4.1.5.4** Sav teret Klase 1 mora biti upakovan u skladu sa uputstvom za pakovanje navedenim u rubrici 8, tabele A, Poglavlja 3.2, a opisanim u odeljku 4.1.4.
- 4.1.5.5** Uzimajući u obzir 4.1.1.13 i 6.1.2.4, kao i 6.5.1.4.4, ambalaža, IBC ambalaža i velika ambalaža, mora da ispunjava zahteve Poglavlja 6.1, 6.5, odnosno 6.6 i da odgovara zahtevima za ispitivanje odeljaka 6.1.5, 6.5.6, odnosno 6.6.5 za ambalažnu grupu II. Ostala ambalaža, osim ambalaže od metala, koja ispunjava ispitne kriterijume ambalažne grupe I, se sme koristiti. Radi sprečavanja nepotrebne zatvorenosti, ne sme se koristiti ambalaža od metala, koja ispunjava ispitne kriterijume ambalažne grupe I.
- 4.1.5.6** Uređaj za zatvaranje ambalaže za tečne eksplozive mora imati dvostruku zaštitu protiv curenja.
- 4.1.5.7** Uređaj za zatvaranje buradi od metala mora imati odgovarajuću zaptivku; ako uređaj za zatvaranje ima navoj, mora biti sprečeno prodiranje eksplozivne materije u navoj.
- 4.1.5.8** Ambalaža za eksplozivne materije koje se rastvaraju u vodi mora biti vodootporna. Ambalaža za desenzitizovane ili flegmatizovane materije mora biti tako zatvorena, da se spreči promena koncentracije u toku transporta.
- 4.1.5.9** Ukoliko ambalaža sadrži dupli omotač (oblogu) napunjen vodom, koja bi tokom transporta mogla da se zamrzne, u vodu je neophodno dodati dovoljnu količinu sredstva protiv zamrzavanja (antifrizu) radi sprečavanja zamrzavanja. Ne smeju se koristiti sredstva protiv zamrzavanja (antifrizi) koja zbog njihove zapaljivosti mogu da predstavljaju opasnost od požara.
- 4.1.5.10** Ekseri, spojnice i drugi uređaji za zatvaranje od metala bez zaštitne navlake ne smeju prodirati u unutrašnjost spoljne ambalaže, izuzev, ako unutrašnja ambalaža na odgovarajući način štiti eksplozive i predmete sa eksplozivnim materijama od dodira sa metalom.
- 4.1.5.11** Unutrašnja ambalaža, distancioni element i materijal za popunjavanje, kao i položaj eksplozivnih materija ili predmeta sa eksplozivnim materijama u komadima za otpremu moraju biti takvi, da je sprečeno prosipanje eksplozivne materije iz unutrašnje u spoljnu ambalažu, pod normalnim transportnim uslovima. Metalni delovi predmeta ne smeju doći u dodir sa metalnom ambalažom. Predmeti sa eksplozivnim materijama, koji nisu obuhvaćeni spoljnom oblogom, moraju biti tako odvojeni jedni od drugih, da se spreči trenje i udari. U tu svrhu mogu se koristiti materijali za popunjavanje, pregrade, pregradni zidovi u unutrašnjoj i spoljnoj ambalaži, presovani kalupi ili posude.
- 4.1.5.12** Ambalaža mora biti izrađena od materijala, koji su kompatibilni sa eksplozivnim materijama i predmetima sa eksplozivnim materijama koji su sadržani u komadima za otpremu i koji su za njih nepropustljivi, da ne bi došlo ni do međusobnog dejstva između eksplozivnih materija i predmeta sa eksplozivnim materijama sa materijalom ambalaže, niti do isticanja istih iz ambalaže, koje bi moglo prouzrokovati da eksplozivne materije i predmeti sa eksplozivnim materijama ugroze bezbednost transporta, ili da izmene podklasu opasnosti ili grupu kompatibilnosti.
- 4.1.5.13** Prodiranje eksplozivnih materija u udubljena mesta spojeva metalne ambalaže mora biti sprečeno.
- 4.1.5.14** Plastična ambalaža ne sme biti podložna stvaranju ili sakupljanju dovoljne količine elektrostatičkog elektriciteta, čije pražnjenje može da prouzrokuje paljenje ili aktiviranje upakovanih eksplozivnih materija ili predmeta sa eksplozivnim materijama.
- 4.1.5.15** Veliki i robusni predmeti sa eksplozivnim materijama, koji su uobičajeno predviđeni u vojne svrhe i ne sadrže sredstva za paljenje ili čija su sredstva za paljenje opremljena sa najmanje dva efektivna zaštitna uređaja, mogu se transportovati bez ambalaže. Ako ovi predmeti sadrže pogonska punjenja ili su predmeti na sopstveni pogon, njihovi sistemi za paljenje moraju biti zaštićeni od opterećenja, do kojih može doći pod normalnim transportnim uslovima. Ako je rezultat ispitivanja prema seriji 4 na neupakovanom predmetu negativan, transport ovog predmeta se može predvideti bez

ambalaže. Takvi neupakovani predmeti mogu biti pričvršćeni na klizne nosače ili smešteni u sanduke od letvi ili u druge odgovarajuće uređaje za rukovanje, skladištenje ili u uređaje za lansiranje, na način da se pod normalnim transportnim uslovima ne mogu olabaviti.

Ako se takvi veliki predmeti sa eksplozivnom materijom, u okviru ispitivanja njihove bezbednosti funkcionisanja i pogodnosti, podvrgavaju ispitnim postupcima, koji odgovaraju zahtevima **ADR**, i ako su ta ispitivanja uspešno izvršena, nadležni organ može odobriti transport ovih predmeta u skladu sa **ADR**.

- 4.1.5.16** Eksplozivne materije ne smeju se pakovati u unutrašnju i spoljnu ambalažu, u kojoj bi razlike između unutrašnjeg i spoljnog pritiska na osnovu termičkog ili drugog dejstva, mogle imati za posledicu eksploziju ili razaranje komada za otpremu.
- 4.1.5.17** Ukoliko slobodne eksplozivne materije ili eksplozivne materije predmeta, koji je bez obloge ili samo delimično obložen, mogu doći u dodir sa unutrašnjom površinom metalne ambalaže (**1A2**, **1B2**, **4A**, **4B** i posude od metala), metalna ambalaža mora biti opremljena unutrašnjom oblogom ili presvlakom (vidi 4.1.1.2).
- 4.1.5.18** Uputstvo za pakovanje **P101** može se koristiti za svaku eksplozivnu materiju ili predmet sa eksplozivnom materijom, ukoliko je ambalaža odobrena od strane nadležnog organa, bez obzira da li ambalaža odgovara uputstvu za pakovanje koji je naveden u Poglavlju 3.2, tabela A, rubrika 8 ili ne.
- 4.1.6** **Posebne odredbe za pakovanje tereta Klase 2 i tereta drugih klasa, koje su svrstane u uputstvo za pakovanje P200**
- Napomena:** Za teret drugih Klasa, koja se transportuje u bocama pod pritiskom i svrstana u uputstvo za pakovanje **PR 1** do **PR 7**, vidi 4.1.4.4.
- 4.1.6.1** Ovaj odeljak sadrži opšte zahteve za upotrebu boca pod pritiskom i otvorenih kriogenih boca za transport gasova Klase 2 i teret drugih klasa, koji su svrstani u uputstvo za pakovanje **P200** (npr. **UN** 1051 cijanovodonik, stabilizovan). Boce pod pritiskom moraju biti izrađene i zatvorene tako, da je sprečeno svako isticanje sadržaja pod normalnim transportnim uslovima, uključujući vibraciju, promene temperature, vlažnosti ili pritiska (npr. izazvano visinskom razlikom).
- 4.1.6.2** Delovi boca pod pritiskom i otvorenih kriogenih boca, koji su u direktnom dodiru sa opasnim teretom, ne smeju biti nagriženi ili oslabljeni i ne smeju izazvati nikakva opasna dejstva (npr. katalitičku reakciju ili reakciju sa opasnim teretom). Boce pod pritiskom za **UN** broj 1001 acetilen, rastvoren i **UN** broj 3374 acetilen, bez rastvarača, moraju biti potpuno popunjene ravnomerno raspodeljenom poroznom masom tipa koji odgovara zahtevima i ispitivanjima utvrđenim od strane nadležnog organa, pri čemu ova porozna masa
- (a) je kompatibilna sa bocom pod pritiskom i ne sme da formira štetna ili opasna jedinjenja ni sa acetilenom, a ni sa rastvaračem u slučaju **UN** broja 1001; i
- (b) mora biti pogodna za sprečavanje širenja razlaganja acetilena u materijalu.
- U slučaju **UN** broja 1001 rastvarač mora biti kompatibilan sa bocama pod pritiskom.
- 4.1.6.3** Boce, uključujući njihove zatvarače i otvorene kriogeničke rezervoare za svrhu transporta gasa ili smeše gasova treba izabrati u skladu sa zahtevima u 6.2.1.2, i odredbama koje se odnose na uputstva za pakovanje u 4.1.4.1. Ovaj pododeljak važi i za boce pod pritiskom, koje su elementi **MEGC** ili baterijskih vozila.
- 4.1.6.4** Promena namene boca pod pritiskom, koje se mogu ponovo puniti, mora uključiti mere za pražnjenje, čišćenje, degaziranje u obimu koji je neophodan za bezbedno funkcionisanje (vidi tabelu standarda na kraju ovog odeljka). Osim toga, boca pod pritiskom koja je prethodno sadržala nagrizaću materiju Klase 8 ili materiju neke druge klase sa nagrizaćom sporednom opasnošću, ne sme biti dozvoljena za transport materije Klase 2, izuzev ako je sprovedena neophodna kontrola i ispitivanje prema 6.2.1.6.
- 4.1.6.5** Pre punjenja, paker mora izvršiti kontrolu boce pod pritiskom ili otvorene kriogene boce i utvrditi, da je boca pod pritiskom ili otvorena kriogena boca dozvoljena za materiju koja se transportuje i da su zahtevi ispunjeni. Nakon punjenja, ventili za zatvaranje moraju biti zatvoreni i moraju ostati zatvoreni u toku transporta. Pošiljalac se mora uveriti da zatvarači i oprema ne propuštaju.
- Napomena:** Ventili za zatvaranje pojedinih boca u svežnjevima se smeju otvarati tokom transporta, izuzev ako transportovana materija podleže posebnoj odredbi za pakovanje "**k**" ili "**q**" u uputstvu za pakovanje **P200**.
- 4.1.6.6** Boce pod pritiskom i otvorene kriogene boce se moraju puniti prema radnim pritiscima, stepenima punjenja i odredbama koji su navedeni u odgovarajućim uputstvima za pakovanje za određenu materiju. Gasovi koji su skloni reakciji i smeše gasova se moraju puniti do takvog pritiska, da se ako nastupi potpuno razlaganje gasa, ne prekorači radni pritisak boce pod pritiskom. Svežnjevi boca se ne smeju puniti do

- pritisaka, koji premašuje najniži radni pritisak bilo koje boce u svežnju.
- 4.1.6.7** Boce pod pritiskom, uključujući njihove zatvarače moraju odgovarati u Poglavlju 6.2 navedenim zahtevima za konstrukciju, izradu, kontrolu i ispitivanje. Ukoliko je propisana spoljna ambalaža u nju je neophodno bezbedno i čvrsto pakovati boce pod pritiskom i otvorene kriogene boce. Ako u pojedinim uputstvima za pakovanje nije drugačije određeno, u spoljnu ambalažu se može smestiti više unutrašnjih ambalaža.
- 4.1.6.8** Ventili za zatvaranje moraju biti tako konstruisani i izrađeni, da su u stanju, da izdrže oštećenje bez oslobađanja sadržaja ili moraju biti zaštićeni, sa jednom ili više sledećih metoda, protiv oštećenja, koja bi mogla dovesti do nenamernog oslobađanja sadržaja boce pod pritiskom (vidi i tabelu standarda na kraju ovog odeljka):
- (a) Ventili za zatvaranje su smešteni u unutrašnjosti gulića boce i zaštićeni čepom ili poklopcem sa navojem;
 - (b) Ventili za zatvaranje su zaštićeni zaštitnim poklopcem. Zaštitni poklopci moraju biti opremljeni otvorima za provetravanje, koji ima dovoljan prečnik za isticanje gasa u slučaju da se pojavi nezaptivenost ventila;
 - (c) Ventili su zaštićeni prstenom za ojačanje ili drugim zaštitnim uređajem;
 - (d) Ventili su smešteni u zaštitni okvir;
 - (e) Boce pod pritiskom se transportuju u okvirima, (npr. boce u svežnjevima); ili
 - (f) Boce pod pritiskom se transportuju u zaštitnim sanducima.
- 4.1.6.9** Boce pod pritiskom koje se ne mogu ponovo puniti:
- (a) moraju se transportovati u spoljnoj ambalaži, kao što je sanduk, sanduk od letvi ili umetak sa rastegljivom i stežućom folijom;
 - (b) ako su punjeni zapaljivim ili otrovnim gasom, moraju imati zapreminu od najviše 1,25 litara;
 - (c) ne smeju se koristiti za otrovne gasove sa vrednošću LC₅₀ od najviše 200 ml/m³; i
 - (d) ne smeju se popravljati nakon puštanja u upotrebu.
- 4.1.6.10** Posude pod pritiskom, koje se mogu ponovo puniti moraju se podvrgnuti periodičnom ispitivanju prema odredbama 6.2.1.6 i primenjivim uputstvima za pakovanje P200 ili P203. Boce pod pritiskom se ne mogu puniti nakon isteka roka za periodično ispitivanje, ali se mogu transportovati nakon isteka ovog roka, radi dovoza na ispitivanje ili zbrinjavanje, uključujući sve operacije između transporta.
- 4.1.6.11** Popravke se moraju izvršiti u skladu sa zahtevima za proizvodnju i ispitivanje primenjivih standarda za projektovanje i izradu i dozvoljene su samo ako je to navedeno u Poglavlju 6.2, u odgovarajućem standardu za periodično ispitivanje. Boce pod pritiskom, sa izuzetkom obloge zatvorenih kriogenih boca, ne smeju se podvrgavati popravci sledećih nedostataka:
- (a) naprslina zavarenih šavova ili drugih nedostataka zavarenih šavova;
 - (b) pukotina u zidu posude;
 - (c) nezaptivosti ili nedostataka u materijalu zida, gornjeg dela ili dna posude.
- 4.1.6.12** Posude pod pritiskom se ne smeju predati na punjenje, ako:
- (a) su oštećene u toj meri, da bi celovitost boce ili njene opreme za opsluživanje mogla biti ugrožena;
 - (b) je prilikom ispitivanja funkcionalnog stanja boce pod pritiskom i njene opreme za opsluživanje utvrđeno, da nisu u dobrom stanju;
 - (c) oznake odobrenja, periodičnog ispitivanja i punjenja koje se zahtevaju, nisu čitljive.
- 4.1.6.13** Napunjene boce pod pritiskom ne smeju biti predate na transport, ako:
- (a) nisu zaptivene;
 - (b) su oštećene u toj meri, da bi celovitost boce ili njene opreme za opsluživanje mogla biti ugrožena;
 - (c) je prilikom ispitivanja funkcionalnog stanja boce pod pritiskom i njegove opreme za opsluživanje utvrđeno, da nisu u dobrom stanju;
 - (d) oznake odobrenja, periodičnog ispitivanja i punjenja koje se zahtevaju, nisu čitljive.
- 4.1.6.14** Za **UN**-boce pod pritiskom moraju se primeniti standardi navedeni u nastavku. Za druge boce pod pritiskom smatraju se da su zahtevi odeljka 4.1.6 ispunjeni, ako su primenjeni standardi u nastavku kao relevantni.

Primenjiv za stav	Preporuka	Naziv dokumenta
4.1.6.2	ISO 11114-1:1997	Pokretne boce za gas – Kompatibilnost materijala boce i ventila sa sadržajem gasa – Deo 1: Metalni materijali
	ISO 11114-2:2000	Pokretne boce za gas – Kompatibilnost materijala boce i ventila sa sadržajem gasa – Deo 2: Materijali koji nisu od metala
4.1.6.4	ISO 11621:1997	Boce za gas – Postupak za promenu vrste gasa
	EN 1795:1997	Boce za gas (izuzev boce za LPG) - Postupak za promenu vrste gasa
4.1.6.8 Ventili sa samo-zaštitom	Prilog B uz ISO 10297:1999	Boce za gas – Ventili za boce koje se mogu ponovo puniti – Specifikacije i ispitivanje tipova
	Prilog A uz EN 849:1996/A2:2001	Pokretne boce za gas – Ventili boca – Specifikacije i ispitivanje tipova–Dopuna 2
	EN 13153:2001	Ispitivanje i specifikacije za ventile boca za tečni gas (LPG) – automatsko zatvaranje
	EN 13153:2001	Ispitivanje i specifikacije za ventile boca za tečni gas (LPG) – ručno zatvaranje
4.1.6.8 (b) i (c)	ISO 11117:1998	Boce za gas – Zaštitni poklopci ventila i uređaji za zaštitu ventila za industrijske i medicinske boce za gas- Projektovanje, konstrukcija i ispitivanje
	EN 962:1996/A2:2000	Pokretne boce za gas - Zaštitni poklopci ventila i uređaji za zaštitu ventila za industrijske i medicinske boce za gas – Projektovanje, konstrukcija i ispitivanje

4.1.7 Posebne odredbe za pakovanje organskih peroksida Klase 5.2 i samoreagujućih materija Klase 4.1

4.1.7.0.1 Za organske peroksidge sve posude moraju biti "efikasno zatvorene". Ako u nekom komadu za otpremu usled razvijanja gasa može doći do nastanka značajnog unutrašnjeg pritiska, sme se ugraditi uređaj za provetravanje, pod uslovom, da gas koji ističe ne predstavlja nikakvu opasnost; u protivnom se mora ograničiti stepen punjenja. Uređaji za provetravanje moraju biti tako konstruisani, da ne može doći do isticanja tečne materije, ako se komad za otpremu nalazi u uspravnom položaju i moraju sprečavati ulazak nečistoće. Spoljna ambalaža, ako postoji, mora biti tako konstruisana da ne ometa funkcionisanje uređaja za provetravanje.

4.1.7.1. Upotreba ambalaže

4.1.7.1.1 Ambalaža za organske peroksidge i samoreagujuće materije mora odgovarati zahtevima Poglavlja 6.1 ili 6.6 za ambalažnu grupu II. Da bi se sprečila preterana zatvorenost, ne sme se koristiti ambalaža od metala, koja ispunjava ispitne kriterijume za ambalažnu grupu I.

4.1.7.1.2 Metodi pakovanja za organske peroksidge i samoreagujuće materije navedeni su u uputstvu za pakovanje **P 520** i označeni su sa **OP1** do **OP8**. Količine, koje su navedene za svaku metodu pakovanja predstavljaju najveće dozvoljene količine za komade za otpremu.

4.1.7.1.3 Za sve već razvrstane organske peroksidge i samoreagujuće materije, odgovarajući metodi za pakovanje navedeni su u tabelama u 2.2.41.4 i 2.2.52.4.

4.1.7.1.4 Za nove organske peroksidge, nove samoreagujuće materije ili nove preparate već razvrstanih organskih peroksidge ili već razvrstanih samoreagujućih materija, neophodno je utvrditi odgovarajuću metodu pakovanja, kako sledi:

(a) **ORGANSKI PEROKSID, TIP B** ili **SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP B:**

Mora se primeniti metoda pakovanja **OP5**, ako organski peroksid (ili samoreagujuća materija) ispunjava kriterijume Priručnika za ispitivanje i kriterijume, stav 20.4.3 (b) [odnosno 20.4.2 (b)] u jednoj ambalaži, u kojoj je dozvoljena po toj metodi pakovanja. Ako organski peroksid (ili samoreagujuća materija) ove kriterijume može da ispuni samo u manjoj ambalaži, nego što je dozvoljena po metodi pakovanja **OP5** (tj. u ambalaži koja je navedena u **OP1** do **OP4**), potrebno je primeniti odgovarajuću metodu pakovanja sa nižim brojem **OP**;

(b) **ORGANSKI PEROKSID, TIP C** ili **SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP C:**

Mora se primeniti metoda pakovanja **OP6**, ako organski peroksid (ili samoreagujuća

materija) ispunjava kriterijume Priručnika za ispitivanje i kriterijume, stav 20.4.3 (c), [odnosno 20.4.2 (c)] u jednoj ambalaži, u kojoj je dozvoljena po toj metodi pakovanja. Ako organski peroksid (ili samoreagujuća materija) ove kriterijume može da ispuni samo u manjoj ambalaži nego što je dozvoljena po metodi pakovanja **OP6**, potrebno je primeniti odgovarajuću metodu pakovanja sa nižim brojem **OP**;

(c) **ORGANSKI PEROKSID, TIP D ili SAMOREAGUJUĆA MATERIJ, TIP D:**

Za ovaj tip organskog peroksida ili samoreagujuće materije mora se primeniti metoda pakovanja **OP7**.

(d) **ORGANSKI PEROKSID, TIP E ili SAMOREAGUJUĆA MATERIJ, TIP E:**

Za ovaj tip organskog peroksida ili samoreagujuće materije mora se primeniti metoda pakovanja **OP8**.

(e) **ORGANSKI PEROKSID, TIP F ili SAMOREAGUJUĆA MATERIJ, TIP F:**

Za ovaj tip organskog peroksida ili samoreagujuće materije mora se primeniti metoda pakovanja **OP8**.

4.1.7.2 **Korišćenje IBC ambalaže**

4.1.7.2.1 Svi već razvrstani organski peroksidi, koji su navedeni u uputstvu za pakovanje **IBC 520** smeju se transportovati u **IBC** ambalaži prema ovom uputstvu za pakovanje.

4.1.7.2.2 Drugi organski peroksidi i samoreagujuće materije tipa **F** smeju se transportovati u **IBC** ambalaži pod uslovima, koje je utvrdio nadležni organ zemlje porekla, ako nadležni organ na osnovu ispitivanja potvrdi, da se takav transport može bezbedno sprovesti. Ispitivanja moraju da omoguće sledeće:

- (a) dokaz, da organski peroksid (ili samoreagujuća materija) odgovara principima klasifikacije iz Priručnika za ispitivanja i kriterijume, stav 20.4.3 (f) [odn. 20.4.2 (f)], izlazna rubrika **F** na crtežu 20.1 (b) Priručnika;
- (b) dokaz kompatibilnosti sa svim materijalima, koji dolaze u dodir sa materijom pod normalnim transportnim uslovima;
- (c) ukoliko je neophodno, da odrede kontrolnu temperaturu i temperaturu u slučaju vanrednih okolnosti izvedenu iz **SADT**, koja važi za transport materije u predviđenom **IBC**.
- (d) po potrebi, utvrđivanje karakteristika uređaja za rasterećenje pritiska i ventila sigurnosti; i
- (e) utvrđivanje eventualno potrebnih posebnih odredbi, koje su neophodne za bezbedan transport materije.

Ako zemlja porekla nije Ugovorna Strana **ADR**, ovi uslovi moraju biti priznati od strane nadležnog organa prve Ugovorne Strane **ADR**, na koju pošiljka nailazi.

4.1.7.2.3 Samoubrzavajuće raspadanje i požar se smatraju slučajem nužde. Da bi se izbeglo eksplozivno prskanje metalnog **IBC** ili kombinovanog **IBC** sa metalnim kućištem sa punim stranicama, sigurnosni ventili moraju biti tako konstruisani, da mogu da odvede sve proizvode raspadanja i paru koja se razvija pri samoubrzavajućem raspadanju ili pri dejstvu požara u vremenskom periodu od najmanje jednog sata, računato prema formuli navedenoj u 4.2.1.13.8.

4.1.8 **Posebne odredbe za pakovanje zaraznih materija Klase 6.2**

4.1.8.1 Pošiljalac zaraznih materija mora obezbediti, da su komadi za otpremu tako pripremljeni, da na krajnje odredište stignu u dobrom stanju i da u toku transporta ne predstavljaju nikakvu opasnost po ljude ili životinje.

4.1.8.2 Definicije pojmova u odeljku 1.2.1 i opšte odredbe u 4.1.1.1 do 4.1.1.16, izuzev 4.1.1.3 i 4.1.1.9 do 4.1.1.12 i 4.1.1.15, važe za komade za otpremu sa zaraznim materijama. Međutim, tečne materije moraju biti punjene u ambalažu, uključujući **IBC** ambalažu, koja je dovoljno otporna na unutrašnji pritisak, koji se može razviti pod normalnim transportnim uslovima.

4.1.8.3 Za **UN** brojeve 2814 i 2900, između sekundarne ambalaže i spoljne ambalaže mora se nalaziti detaljan spisak sadržaja. Ako su zarazne materije, koje se transportuju nepoznate, ali postoji sumnja da odgovaraju kriterijumu za uključivanje u Kategoriju **A** i za svrstavanje u **UN** broj 2814 ili 2900, u dokumentu unutar spoljne ambalaže, mora nakon zvaničnog naziva da stoji tekst "sumnja se da je zarazna materija kategorije **A**".

4.1.8.4 Pre nego što se prazna ambalaža vrati pošiljaocu ili pošalje nekom drugom primaocu, ona mora biti pažljivo dezinfikovana ili sterilizovana i sve listice i oznake koje ukazuju na to, da je ambalaža sadržala zarazne materije, moraju biti odstranjene ili izbrisane.

4.1.8.5 Odredbe ovog odeljka ne važe za **UN** broj 3373 Biološka materija, Kategorija **B** (vidi uputstvo za pakovanje **P650**).

4.1.9 **Posebne odredbe za pakovanje materija Klase 7**

- 4.1.9.1 Opšte odredbe**
- 4.1.9.1.1** Radioaktivne materije, ambalaža i komadi za otpremu moraju odgovarati zahtevima Poglavlja 6.4. Količina radioaktivnih materija u jednom komadu za otpremu ne sme premašiti granične vrednosti koje su utvrđene u 2.2.7.7.1.
- 4.1.9.1.2** Privremena kontaminacija na spoljnoj površini komada za otpremu mora biti što je manja moguća i pod rutinskim uslovima transporta ne sme premašivati sledeće granične vrednosti:
- (a) 4 Bq/cm² za beta i gama izvore zračenja, kao i za alfa izvore zračenja slabije toksičnosti; i
 - (b) 0,4 Bq/cm² za sve ostale alfa izvore zračenja.
- Ove granične vrednosti se primenjuju, kao prosečne vrednosti sa površine od 300 cm² svih delova površine komada za otpremu.
- 4.1.9.1.3** Izuzev predmeta, koji su potrebni za upotrebu radioaktivnih materija, komad za otpremu ne sme da sadrži nikakve druge predmete. Međusobno dejstvo između ovih predmeta i komada za otpremu pod uslovima transporta primenjivim za taj tip konstrukcije, ne sme da smanji bezbednost komada za otpremu.
- 4.1.9.1.4** Ukoliko u odeljku 7.5.11, posebna odredba **CV 33**, nije određeno ništa drugo, vrednost privremene kontaminacije na spoljnoj i unutrašnjoj strani sabirne ambalaže, kontejnera, cisterne, **IBC** ambalaže ili vozila ne sme da premaši granične vrednosti navedene u 4.1.9.1.2.
- 4.1.9.1.5** Radioaktivne materije sa sporednom opasnošću moraju se transportovati u ambalaži, **IBC** ambalaži ili cisternama, koji u potpunosti odgovaraju zahtevima odnosnih poglavlja Dela 6, kao i primenjivim zahtevima Poglavlja 4.1, 4.2 ili 4.3 za tu sporednu opasnost.
- 4.1.9.2 Zahtevi i kontrolne mere za transport radioaktivnih materija sa malom specifičnom aktivnošću (materije LSA) i površinski kontaminiranih predmeta (predmeti SCO)**
- 4.1.9.2.1** Količina materija **LSA** ili predmeta **SCO** u jednom komadu za otpremu tipa **IP-1**, komadu za otpremu tipa **IP-2**, komadu za otpremu tipa **IP-3**, ili u predmetu ili eventualno u skupu predmeta mora biti tako ograničena, da spoljni nivo zračenja na odstojanju od 3 m od nezaštićene materije ili predmeta ili skupa predmeta ne premašuje 10 mSv/h.
- 4.1.9.2.2** Za materije **LSA** i predmete **SCO**, koji su fisione materije ili sadrže takve materije, obavezno je pridržavati se primenjivih zahteva u 6.4.11.1 i 7.5.11 - posebna odredba **CV 33**, stavovi (4.1) i (4.2).
- 4.1.9.2.3** Materije **LSA** i predmeti **LSA** u grupama **LSA-I** i **SCO-I** smeju se transportovati neupakovani pod sledećim uslovima:
- (a) sve neupakovane materije, izuzev rude, koja sadrži isključivo radionuklide koji se nalaze u prirodi, moraju se transportovati na način, da pod rutinskim transportnim uslovima ne dođe do ispadanja sadržaja iz vozila ni do gubitka zaštite;
 - (b) svako vozilo moraju biti u režimu ekskluzivne upotrebe, izuzev ako se u njima transportuju samo predmeti **SCO-I**, na kojima kontaminacija na pristupačnim ili nepristupačnim površinama nije veća od 10-struke vrednosti prema definiciji „kontaminacija“ u 2.2.7.2;
 - (c) ako se kod predmeta **SCO-I** može pretpostaviti, da na nepristupačnim površinama postoji privremena kontaminacija veća od vrednosti utvrđene u 2.2.7.5. (a)(i), tada je potrebno preduzeti mere, koje obezbeđuju, da se radioaktivna materija ne može osloboditi u vozilu.
- 4.1.9.2.4** Materije **LSA** i predmeti **SCO**, izuzev ako u 4.1.9.2.3. nije predviđeno ništa drugo, moraju se pakovati prema sledećoj tabeli:

Zahtevi za industrijske komade za otpremu, koji sadrže materije LSA i predmete SCO

Radioaktivni sadržaj	Tipovi industrijskog komada za otpremu	
	Ekskluzivna upotreba	Nije pod režimom ekskluzivne upotrebe
LSA-I čvrst ^(a) tečan	Tip IP-1 Tip IP-1	Tip IP-1 Tip IP-2
LSA-I čvrst tečan i gasovit	Tip IP-2 Tip IP-2	Tip IP-2 Tip IP-3
LSA-III	Tip IP-2	Tip IP-3
SCO-I ^(a)	Tip IP-1	Tip IP-1

SCO-II	Tip IP-2	Tip IP-2
--------	----------	----------

a) Pod uslovima koji su navedeni u 4.1.9.2.3, materije **LSA-I** i predmeti **SCO-I** smeju se transportovati neupakovani.

4.1.10 Posebne odredbe za zajedničko pakovanje

4.1.10.1 Ako je zajedničko pakovanje dozvoljeno u skladu sa odredbama ovog odeljka, opasne materije mogu se pakovati zajedno sa drugim teretom u mešovitu ambalažu prema 6.1.4.21, pod uslovom, da oie međusobno ne reaguju opasno i da su ispunjeni ostali odgovarajuće odredbe ovog odeljka.

Napomena 1: Vidi takođe 4.1.1.5 i 4.1.1.6.

2: Za materije Klase 7 vidi odeljak 4.1.9.

4.1.10.2 Sa izuzetkom komada za otpremu, koji sadrže samo teret Klase 1 ili samo materije Klase 7, ako se za spoljnu ambalažu koristi sanduk od drveta ili kartona, komad za otpremu koji sadrži razovrstan zajedno pakovan teret, ne sme, da bude teži od 100 kg.

4.1.10.3 Ukoliko primenjiva posebna odredba prema 4.1.10.4 ne predviđa ništa drugo, opasan teret iste klase i istog klasifikacionog kôda se sme zajedno pakovati.

4.1.10.4 Sledeće posebne odredbe se primenjuju, ako su navedene kod nekog naziva u rubrici (9b) tabele **A** Poglavlja 3.2, za zajedničko pakovanje tereta koji je svrstan u taj naziv sa drugim teretom u istom komadu za otpremu:

MP 1 Sme se zajedno pakovati samo sa teretom iste vrste i iste grupe kompatibilnosti.

MP 2 Ne sme se zajedno pakovati sa drugim teretom.

MP 3 Dozvoljeno je zajedničko pakovanje samo **UN** broja 1873 sa **UN** brojem 1802.

MP 4 Ne sme se pakovati zajedno sa teretom drugih klasa, ni sa teretom, koji ne podleže zahtevima **ADR**. Međutim, ako je ovaj organski peroksid učvršćivač ili višekomponentni sistem za materije Klase 3, dozvoljeno je zajedničko pakovanje sa ovim materijama Klase 3.

MP 5 Materije **UN** brojeva 2814 i 2900 smeju se pakovati zajedno u mešovitu ambalažu prema uputstvu za pakovanje **P620**. One se ne smeju pakovati zajedno sa drugim teretom; to ne važi za **UN** broj 3373 Biološke materije, Kategorije **B**, koje su upakovane prema uputstvu za pakovanje **P650** ili za materije, koje se dodaju radi hlađenja, kao npr. led, suvi led ili duboko ohlađeni tečni azot.

MP 6 Ne sme se pakovati zajedno sa drugim teretom. To ne važi za materije, koje se dodaju radi hlađenja, kao npr. led, suvi led ili duboko ohlađeni tečni azot.

MP 7 Sme se zajedno pakovati - u količinama od najviše 5 litara po unutrašnjoj ambalaži – u mešovitu ambalažu prema 6.1.4.21:

- sa teretom iste klase, koji potpada pod neki drugi klasifikacioni kôd, ako je i za taj teret dozvoljeno zajedničko pakovanje; i/ili

- sa teretom, koji ne potpada pod zahteve **ADR**,

pod uslovom da međusobno ne reaguju opasno.

MP 8 Sme se zajedno pakovati - u količinama od najviše 3 litra po unutrašnjoj ambalaži – u mešovitu ambalažu prema 6.1.4.21:

- sa teretom iste klase, koji potpada pod neki drugi klasifikacioni kôd, ako je i za taj teret dozvoljeno zajedničko pakovanje; i/ili

- sa teretom, koji ne potpada pod zahteve **ADR**,

pod uslovom da međusobno ne reaguju opasno.

MP 9 Sme se zajedno pakovati u spoljnu ambalažu, koja je predviđena za mešovitu ambalažu prema 6.1.4.21

- sa drugim teretom Klase 2;

- sa teretom drugih klasa, ako je i za taj teret dozvoljeno zajedničko pakovanje; i/ili

- sa teretom, koji ne potpada pod zahteve **ADR**,

pod uslovom da međusobno ne reaguju opasno.

MP 10 Sme se zajedno pakovati - u količinama od najviše 5 kg po unutrašnjoj ambalaži – u mešovitu ambalažu prema 6.1.4.21:

- sa teretom iste klase, koji potpada pod neki drugi klasifikacioni kôd ili sa teretom drugih klasa, ako je i za taj teret dozvoljeno zajedničko pakovanje; i/ili

- sa teretom, koji ne potpada pod zahteve **ADR**,

pod uslovom da međusobno ne reaguju opasno.

MP 11 Sme se zajedno pakovati - u količinama od najviše 5 kg po unutrašnjoj ambalaži – u mešovitu ambalažu prema 6.1.4.21:

- sa teretom iste klase, koji potpada pod neki drugi klasifikacioni kôd ili sa teretom

- drugih klasa (izuzev materija ambalažne grupe I ili II, Klase 5.1), ako je i za taj teret dozvoljeno zajedničko pakovanje; i/ili
- sa teretom, koji ne potpada pod zahteve **ADR**,
pod uslovom da međusobno ne reaguju opasno.
- MP 12** Sme se zajedno pakovati - u količinama od najviše 5 kg po unutrašnjoj ambalaži – u mešovitu ambalažu prema 6.1.4.21:
- sa teretom iste klase, koji potpada pod neki drugi klasifikacioni kôd ili sa teretom drugih klasa (izuzev materija ambalažne grupe I ili II, Klase 5.1), ako je i za taj teret dozvoljeno zajedničko pakovanje; i/ili
 - sa teretom, koji ne potpada pod zahteve **ADR**,
pod uslovom da međusobno ne reaguju opasno.
- Komad za otpremu ne sme biti teži od 45 kg. Ako se koristi sanduk od kartona, komad za otpremu ne sme biti teži od 27 kg.
- MP 13** Sme se zajedno pakovati - u količinama od najviše 3 kg po unutrašnjoj ambalaži i komadu za otpremu – u mešovitu ambalažu prema 6.1.4.21:
- sa teretom iste klase, koji potpada pod neki drugi klasifikacioni kôd ili sa teretom drugih klasa, ako je i za taj teret dozvoljeno zajedničko pakovanje; i/ili
 - sa teretom, koji ne potpada pod zahteve **ADR**,
pod uslovom da međusobno ne reaguju opasno.
- MP 14** Sme se zajedno pakovati - u količinama od najviše 6 kg po unutrašnjoj ambalaži – u mešovitu ambalažu prema 6.1.4.21:
- sa teretom iste klase, koji potpada pod neki drugi klasifikacioni kôd ili sa teretom drugih klasa, ako je i za taj teret dozvoljeno zajedničko pakovanje; i/ili
 - sa teretom, koji ne potpada pod zahteve **ADR**,
pod uslovom da međusobno ne reaguju opasno.
- MP 15** Sme se zajedno pakovati - u količinama od najviše 3 litra po unutrašnjoj ambalaži – u mešovitu ambalažu prema 6.1.4.21:
- sa teretom iste klase, koji potpada pod neki drugi klasifikacioni kôd ili sa teretom drugih klasa, ako je i za taj teret dozvoljeno zajedničko pakovanje; i/ili
 - sa teretom, koji ne potpada pod zahteve **ADR**,
pod uslovom da međusobno ne reaguju opasno.
- MP 16** Sme se zajedno pakovati - u količinama od najviše 3 litra po unutrašnjoj ambalaži i komadu za otpremu – u mešovitu ambalažu prema 6.1.4.21:
- sa teretom iste klase, koji potpada pod neki drugi klasifikacioni kôd ili sa teretom drugih klasa, ako je i za taj teret dozvoljeno zajedničko pakovanje; i/ili
 - sa teretom, koji ne potpada pod zahteve **ADR**,
pod uslovom da međusobno ne reaguju opasno.
- MP 17** Sme se zajedno pakovati - u količinama od najviše 0,5 litara po unutrašnjoj ambalaži i 1 litar po komadu za otpremu – u mešovitu ambalažu prema 6.1.4.21:
- sa teretom drugih klasa, izuzev Klase 7, ako je i za taj teret dozvoljeno zajedničko pakovanje; i/ili
 - sa teretom, koji ne potpada pod zahteve **ADR**,
pod uslovom da međusobno ne reaguju opasno.
- MP 18** Sme se zajedno pakovati - u količinama od najviše 0,5 kg po unutrašnjoj ambalaži i 1 kg po komadu za otpremu – u mešovitu ambalažu prema 6.1.4.21:
- sa teretom drugih klasa, izuzev klase 7, ako je i za taj teret dozvoljeno zajedničko pakovanje; i/ili
 - sa teretom, koji ne potpada pod zahteve **ADR**,
pod uslovom da međusobno ne reaguju opasno.
- MP 19** Sme se zajedno pakovati - u količinama od najviše 5 litara po unutrašnjoj ambalaži – u mešovitu ambalažu prema 6.1.4.21:
- sa teretom iste klase, koji potpada pod neki drugi klasifikacioni kôd ili sa teretom drugih klasa, ako je i za taj teret dozvoljeno zajedničko pakovanje; i/ili
 - sa teretom, koji ne potpada pod zahteve **ADR**,
pod uslovom da međusobno ne reaguju opasno.
- MP 20** Sme se zajedno pakovati sa materijama, koje spadaju pod isti **UN** broj.
Ne sme se zajedno pakovati sa teretom Klase 1, koji spada pod različite UN brojeve,

izuzev ako je to posebnom odredbom za zajedničko pakovanje **MP 24** predviđeno.

Ne sme se zajedno pakovati sa teretom drugih klasa ili sa teretom, koja ne potpada pod zahteve **ADR**.

MP 21 Sme se zajedno pakovati sa predmetima, koji spadaju pod isti **UN** broj.

Ne sme se zajedno pakovati sa teretom Klase 1, koji spada pod različite **UN** brojeve, izuzev

(a) sa svojim sopstvenim sredstvima za paljenje, pod uslovom da

(i) se sredstva za paljenje ne mogu aktivirati pod normalnim transportnim uslovima ili

(ii) ova sredstva za paljenje sadrže najmanje dva efektivna zaština uređaja, koji sprečavaju izazivanje eksplozije u slučaju nenamernog aktiviranja sredstva za paljenje, ili

(iii) kod sredstava za paljenje, koja ne sadrže dva efektivna zaština uređaja (tj. sredstva za paljenje, koja su svrstana u grupu kompatibilnosti **B**) - prema mišljenju nadležnog organa zemlje porekla³ nenamerno aktiviranje sredstva za paljenje ne izaziva eksploziju predmeta pod normalnim transportnim uslovima,

(b) sa predmetima grupe kompatibilnosti **C, D i E**.

Ne sme se zajedno pakovati sa teretom drugih klasa ili sa teretom, koji ne podleže zahtevima **ADR**.

Kod zajedničkog pakovanja tereta prema ovoj posebnoj odredbi, treba voditi računa o mogućoj promeni klasifikacije komada za otpremu prema 2.2.1.1.

Za naznačenje tereta u transportnom dokumentu vidi 5.4.1.2.1 (b).

MP 22 Sme se zajedno pakovati sa predmetima, koji potpadaju pod isti **UN** broj.

Ne sme se zajedno pakovati sa teretom Klase 1, koja potpada pod različite **UN** brojeve, izuzev

(a) sa svojim sopstvenim sredstvima za paljenje, pod uslovom, da se sredstva za paljenje ne mogu aktivirati pod normalnim transportnim uslovima;

sa predmetima grupe kompatibilnosti **C, D i E**; ili

(b) ako je to predviđeno posebnom odredbom za zajedničko pakovanje **MP 24**

Ne sme se zajedno pakovati sa teretom drugih klasa ili sa teretom, koji ne podleže zahtevima **ADR**.

Kod zajedničkog pakovanja tereta prema ovoj posebnoj odredbi, treba voditi računa o mogućoj promeni klasifikacije komada za otpremu prema 2.2.1.1.

Za naznačenje tereta u transportnom dokumentu vidi 5.4.1.2.1 (b).

MP 23 Sme se zajedno pakovati sa predmetima, koji potpadaju pod isti **UN** broj.

Ne sme se zajedno pakovati sa teretom Klase 1, koji potpada pod različite **UN** brojeve, izuzev

(a) sa svojim sopstvenim sredstvima za paljenje, pod uslovom, da se sredstva za paljenje ne mogu aktivirati pod normalnim transportnim uslovima; ili

(b) ako je to predviđeno posebnom odredbom za zajedničko pakovanje **MP 24**

Ne sme se zajedno pakovati sa teretom drugih klasa ili sa teretom, koji ne podleže zahtevima **ADR**.

Kod zajedničkog pakovanja tereta prema ovoj posebnoj odredbi, treba voditi računa o mogućoj promeni klasifikacije komada za otpremu prema 2.2.1.1.

Za naznačenje tereta u transportnom dokumentu vidi 5.4.1.2.1 (b).

MP 24 Sme se zajedno pakovati u komadu za otpremu sa teretom, čiji su **UN** brojevi navedeni u tabeli u nastavku, pod sledećim uslovima:

- ako je u tabeli navedeno slovo "**A**", teret ovog **UN** broja može se zajedno pakovati bez posebnog ograničavanja mase;

- ako je u tabeli navedeno slovo "**B**", teret ovog **UN** broja može se zajedno pakovati do ukupne mase eksplozivnih materija od 50 kg.

Kod zajedničkog pakovanja tereta prema ovoj posebnoj odredbi, treba voditi računa o mogućoj promeni klasifikacije komada za otpremu prema 2.2.1.1.

Za naznačenje tereta u transportnom dokumentu vidi 5.4.1.2.1 (b).

³ Ako zemlja porekla nije Ugovorna Strana **ADR**, odobrenje mora biti priznato od strane nadležnog organa prve Ugovorne Strane **ADR**, na koju pošiljka nailazi.

UN No.	0012	0014	0027	0028	0044	0054	0160	0161	0186	0191	0194	0195	0197	0238	0240	0312	0333	0334	0335	0336	0337	0373	0405	0428	0429	0430	0431	0432
0012		A																										
0014	A																											
0027																												
0028																												
0044																												
0054																												
0160																												
0161																												
0186																												
0191																												
0194																												
0195																												
0197																												
0238																												
0240																												
0312																												
0333																												
0334																												
0335																												
0336																												
0337																												
0373																												
0405																												
0428																												
0429																												
0430																												
0431																												
0432																												

Poglavlje 4.2

Upotreba prenosivih cisterni i gasnih kontejnera sa više elemenata (MEGC)

Napomena 1: Za fiksirane cisterne (vozila cisterne), demontažne cisterne, kontejner cisterne i zamenjive cisterne, čija su tela izrađena od metalnih materijala, kao i za baterijska vozila i gasne kontejnere sa više elemenata (MEGC) vidi Poglavlje 4.3; za cisterne od ojačanih plastičnih vlakana vidi Poglavlje 4.4; za vakuum cisterne za otpatke vidi Poglavlje 4.5.

2: Prenosive cisterne i **UN**-MEGC, koji su obeleženi prema odredbama Poglavlja 6.7, ali su odobreni u državi, koja nije Ugovorna Strana **ADR**, smeju se koristiti i za transport prema **ADR**.

4.2.1 Opšte odredbe za upotrebu prenosivih cisterni za transport materija Klase 1 i Klasa 3 do 9

4.2.1.1 Ovaj odeljak opisuje opšte odredbe za upotrebu prenosivih cisterni za transport materija Klasa 1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7, 8 i 9. Dodatno uz ove opšte odredbe prenosive cisterne moraju ispunjavati zahteve sadržane u odeljku 6.7.2 koji se odnose na konstrukciju, izradu i ispitivanje. Materije se moraju transportovati u prenosivim cisternama prema uputstvima za prenosive cisterne navedenim u Poglavlju 3.2, Tabela A, rubrika (10) i opisanim u 4.2.5.2.6 (T1 do T23) i prema posebnim odredbama za prenosive cisterne, koje su dodeljene svakoj materiji u Poglavlju 3.2, Tabela A, rubrika (11) i opisani u 4.2.5.3.

4.2.1.2 U toku transporta prenosive cisterne moraju biti adekvatno zaštićene od oštećenja tela cisterne i opreme za opsluživanje usled bočnih ili uzdužnih udara ili prevrtanja. Ako su tela cisterni i oprema za opsluživanje tako izrađeni, da izdrže udare ili prevrtanje, takva zaštita nije neophodna. Primeri takve zaštite opisani su u 6.7.2.17.5.

4.2.1.3 Određene materije su hemijski nestabilne. One se mogu prihvatiti za transport samo ako su preduzete neophodne mere za sprečavanje njihovog opasnog razlaganja, transformacije ili polimerizacije u toku transporta. U tu svrhu mora se naročito voditi računa o tome, da tela cisterni ne sadrže materije, koje bi mogle podsticati takve reakcije.

4.2.1.4 Temperatura spoljne površine tela cisterne, izuzev otvora i njihovih zatvarača ili toplotne izolacije, u toku transporta ne sme da premaši 70 °C. Ukoliko je potrebno, telo cisterne mora imati toplotnu izolaciju.

4.2.1.5 Neočišćene prazne i nedegazirane prenosive cisterne moraju odgovarati istim odredbama kao i prenosive cisterne, koje su bile napunjene prethodno transportovanom materijom.

4.2.1.6 Materije, koje mogu međusobno opasno reagovati (vidi definicije pojmova "opasne reakcije" u odeljku 1.2.1), ne smeju se transportovati u istim ili susednim komorama cisterne.

4.2.1.7 Odobrenje tipa konstrukcije, izveštaj o ispitivanju i sertifikat sa rezultatima prvobitnog ispitivanja, izdati do strane nadležnog organa ili njegove ovlašćene ustanove za svaku prenosivu cisternu, moraju biti sačuvani kod ovog organa ili ustanove, kao i kod vlasnika. Vlasnik mora biti u stanju, da ove dokumente pokaže na zahtev bilo kog nadležnog organa.

4.2.1.8 Izuzev, ako je zvaničan naziv materije(a) naveden na metalnoj tablici opisanoj u 6.7.2.20.2, na zahtev nadležnog organa ili od njega ovlašćene ustanove, pošiljalac, primalac ili predstavnik moraju odmah pokazati kopiju sertifikata navedenog u 6.7.2.18.1.

4.2.1.9 Stepen punjenja

4.2.1.9.1 Pre punjenja, pošiljalac mora utvrditi, da je korišćena prenosiva cisterna odgovarajuća i da nije punjena materijama, koje u dodiru sa materijalima tela cisterni, zaptivkama, opremom za opsluživanje, a eventualno i sa postojećom zaštitnom oblogom mogu opasno reagovati, tako da dođe do stvaranja opasnih materija ili do značajnog slabljenja ovih materijala. Pošiljalac, po potrebi, mora da konsultuje i proizvođača materije kao i nadležni organ, kako bi dobio obaveštenje o kompatibilnosti materije sa materijalima prenosive cisterne.

4.2.1.9.1.1 Prenosive cisterne ne smeju se puniti preko granica navedenih u 4.2.1.9.2 do 4.2.1.9.6. Primenjivost 4.2.1.9.2, 4.2.1.9.3 ili 4.2.1.9.5.1 na pojedine materije je navedena u primenjivim uputstvima za prenosive cisterne ili u posebnim odredbama za prenosive cisterne u 4.2.5.2.6 ili 4.2.5.3 i u Poglavlju 3.2, Tabela A, rubrika (10) ili (11).

- 4.2.1.9.2** Najveći stepen punjenja (u %) za opštu upotrebu, utvrđuje se sledećom formulom:

$$\text{Stepen punjenja} = \frac{97}{1 + \alpha(t_r - t_f)}$$

- 4.2.1.9.3** Najveći stepen punjenja (u %) za tečne materije Klase 6.1 i 8, ambalažne grupe I i II, kao i za tečne materije sa apsolutnim pritiskom pare od preko 175 kPa (1,75 bar) na 65 °C, utvrđuje se sledećom formulom:

$$\text{Stepen punjenja} = \frac{95}{1 + \alpha(t_r - t_f)}$$

- 4.2.1.9.4** U ovim formulama α je srednji zapreminski koeficijent širenja tečne materije između srednje temperature tečne materije pri punjenju (t_f) i najveće srednje temperature materije u toku transporta (t_r) (obe u °C). Za tečne materije, koje se transportuju u uslovima okruženja α se može izračunati prema sledećoj formuli:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35d_{50}}$$

pri čemu su d_{15} i d_{50} gustine tečne materije na 15 °C, odnosno 50 °C.

- 4.2.1.9.4.1** Kao najviša srednja temperatura materije (t_r) se utvrđuje 50 °C, izuzev za transporte u umerenim ili ekstremnim klimatskim uslovima, za koje nadležni organ može odobriti nižu temperaturu ili zahtevati višu temperaturu.

- 4.2.1.9.5** Odredbe u 4.2.1.9.2 do 4.2.1.9.4.1 ne važe za prenosive cisterne, čiji se sadržaj u toku transporta mora održavati na temperaturi preko 50 °C (npr. pomoću uređaja za zagrevanje). Za prenosive cisterne, koje su opremljena uređajem za zagrevanje, mora se koristiti regulator temperature, da bi se obezbedilo, da u toku transporta najveći stepen punjenja nikad ne iznosi više od 95%.

- 4.2.1.9.5.1** Najveći stepen punjenja (u %) za čvrste materije, koje se transportuju iznad njihove tačke topljenja i za zagrejane tečne materije, se utvrđuje sledećom formulom:

$$\text{Stepen punjenja} = 95 \frac{d_r}{d_f}$$

pri čemu su d_f i d_r gustine tečne materije na srednjoj temperaturi tečne materije u toku punjenja i najviša srednja temperatura tečne materije u toku transporta.

- 4.2.1.9.6** Prenosive cisterne ne smeju se predati na transport:

- sa stepenom punjenja, koji za tečne materije sa viskozitetom na 20 °C iznosi manje od 2680 mm²/s ili koji, u slučaju zagrejanih materija, na najvišoj temperaturi materije tokom transporta iznosi više od 20%, ali manje od 80%, izuzev ako su tela prenosivih cisterni podeljena pregradnim zidovima ili antitalasnim pregradama, u komore zapremine ne više od 7500 litara;
- ako se na spoljnoj strani tela cisterni ili na opremi za opsluživanje nalaze ostaci prethodno transportovane materije;
- ako su u takvoj meri nezaptiveni ili oštećeni, da može da bude ugrožena celovitost prenosive cisterne ili njene opreme za podizanje ili pričvršćivanje; i
- ukoliko oprema za opsluživanje nije ispitana i nije utvrđeno da je u ispravnom stanju.

- 4.2.1.9.7** Džepovi za viljuške (viljuškara) prenosivih cisterni, moraju biti zatvoreni kada su cisterne napunjene. Ova odredba ne važi za prenosive cisterne, koje prema 6.7.2.17.4 ne moraju biti opremljene uređajima za zatvaranje džepova za viljuške.

4.2.1.10 Dodatne odredbe za transport materija Klase 3 u prenosivim cisternama

- 4.2.1.10.1** Sve prenosive cisterne predviđene za transport zapaljivih tečnih materija moraju biti hermetički zatvorene i opremljene uređajima za rasterećenje prema 6.7.2.8 do 6.7.2.15.

- 4.2.1.10.1.1** Za prenosive cisterne predviđene samo za drumski saobraćaj, mogu se koristiti otvoreni uređaji za provetravanje, ukoliko su oni dozvoljeni prema Poglavlju 4.3.

- 4.2.1.11** **Dodatne odredbe za transport materija Klase 4.1 (izuzev samoreagujućih materije), 4.2 i 4.3 u prenosivim cisternama**

(Rezervisano)

Napomena: Za samoreagujuće materije Klase 4.1 vidi 4.2.1.13.1.

4.2.1.12 Dodatne odredbe za transport materija Klase 5.1 u prenosivim cisternama

(Rezervisano)

4.2.1.13 Dodatne odredbe za transport materija Klase 5.2 i samoreagujućih materija Klase 4.1 u prenosivim cisternama

4.2.1.13.1 Svaka materija mora biti ispitana i nadležnom organu zemlje porekla mora biti predat izveštaj o ispitivanju radi izdavanja odobrenja za transport. Nadležnom organu zemlje odredišta mora biti poslato obaveštenje o odobrenju. Ovo obaveštenje mora da sadrži relevantne informacije o transportu i izveštaj sa rezultatima ispitivanja. Sprovedena ispitivanja moraju da obezbede sledeće:

(a) dokaz o kompatibilnosti svih materijala, koji sa materijom dolaze u dodir u normalnim transportnim uslovima;

(b) podatke za projektovanje uređaja za rasterećenje pritiska i sigurnosnih ventila, uzimajući u obzir konstruktivne karakteristike prenosive cisterne.

Bilo koja dodatna odredba, koja je neophodna za bezbedan transport materije, mora biti jasno opisana u izveštaju.

4.2.1.13.2 Sledeće odredbe važe za prenosive cisterne, koje su predviđene za transport organskih peroksida ili samoreagujućih materija tipa **F** sa temperaturom samoubrzavajućeg raspadanja (**SADT**) od najmanje 55 °C.

Ukoliko su ove odredbe u suprotnosti sa odredbama iz odeljka 6.7.2, isti imaju prednost. Kao vanredno stanje, koje treba uzeti u obzir, smatra se samoubrzano raspadanje materije, kao i dejstvo vatre opisano u 4.2.1.13.8.

4.2.1.13.3 Dodatne odredbe za transport organskih peroksida ili samoraspadajućih materija sa **SADT** ispod 55 °C u prenosivim cisternama, utvrđuje nadležni organ zemlje porekla. Nadležnom organu zemlje odredišta mora biti poslato odgovarajuće obaveštenje.

4.2.1.13.4 Prenosiva cisterna mora biti konstruisana za ispitni pritisak od najmanje 0,4 MPa (4 bar).

4.2.1.13.5 Prenosive cisterne moraju biti opremljene indikatorom temperature.

4.2.1.13.6 Prenosive cisterne moraju biti opremljene uređajima za rasterećenje pritiska i sigurnosnim ventilima. Takođe se mogu koristiti i vakuumski ventili. Uređaji za rasterećenje pritiska moraju reagovati na pritiske, koji su utvrđeni u skladu sa osobinama materije i konstruktivnim karakteristikama prenosive cisterne. Topljivi osigurači na telu cisterne nisu dozvoljeni.

4.2.1.13.7 Uređaji za rasterećenje pritiska moraju se sastojati od ventila opterećenog oprugom, koji su tako podešeni, da se spreči značajniji porast pritiska u cisterni usled produkata raspadanja i para, koji se stvaraju na temperaturi od 50 °C. Izlazni kapacitet i pritisak reagovanja ventila za rasterećenje, se mora utvrditi na osnovu rezultata ispitivanja utvrđenih u 4.2.1.13.1. Pritisak reagovanja, međutim, ne sme ni u kom slučaju biti takav, da prilikom eventualnog prevrtanja pokretne cisterne može doći do isticanja tečnosti preko ventila.

4.2.1.13.8 Sigurnosni ventili mogu biti izvedeni kao ventili sa oprugom ili kao rasprskavajući diskovi ili kao njihove kombinacije, koji su tako konstruisani, da odvede sve nastale proizvode raspadanja i pare, koji nastaju tokom potpunog dejstva vatre u periodu od najmanje jednog sata pod uslovima, koji su definisani sledećom formulom:

$$q = 70961 \times F \times A^{0.82}$$

pri čemu su:

q = apsorpcija toplote [**W**]

A = pokvašena površina [**m²**]

F = faktor izolacije

F = 1 za neizolovana tela cisterni

$$F = \frac{U(923 - T)}{47032} \text{ za izolovano telo cisterne}$$

pri čemu su:

K = toplotna provodljivost izolacionog sloja [**W·m⁻¹·K⁻¹**]

L = debljina izolacionog sloja [m]
 $U = K/L$ = koeficijent toplotne provodljivosti izolacije [$W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$]
 T = temperatura materije u uslovima rasterećenja [K]

Pritisak otvaranja sigurnosnog ventila mora biti viši od onog koji je naveden u 4.2.1.13.7 i utvrđen na osnovu rezultata ispitivanja prema 4.2.1.13.1. Sigurnosni ventili moraju biti tako dimenzionisani, da najviši pritisak u cisterni ni u jednom trenutku ne prekorači ispitni pritisak prenosive cisterne.

Napomena: U Priručniku za ispitivanja i kriterijume, Prilog 5 naveden je primer metode za dimenzionisanje sigurnosnog ventila.

- 4.2.1.13.9 Za izolovane prenosive cisterne kapacitet i podešavanje sigurnosnog ventila se određuje, polazeći od gubitka izolacije od 1% površine.
- 4.2.1.13.10 Vakuumski ventili i ventili sa oprugom moraju biti opremljeni zaštitom od prodora vatre. Potrebno je obratiti pažnju na smanjenje kapaciteta rasterećenja usled ove zaštite.
- 4.2.1.13.11 Oprema za opsluživanje, kao što su uređaji za zatvaranje (ventili) i spoljni cevovodi, moraju biti tako raspoređeni, da nakon punjenja prenosive cisterne u njima ne ostane ostataka materije.
- 4.2.1.13.12 Prenosive cisterne mogu biti ili termički izolovane ili sa zaštitom od sunca. Ako **SADT** materije u prenosivoj cisterni iznosi 55 °C ili manje, ili ako je prenosiva cisterna izrađena od aluminijuma, ona mora biti u potpunosti izolovana. Spoljna površina mora biti bele boje ili izrađena od sjajnog metala.
- 4.2.1.13.13 Stepun punjenja na 15 °C ne sme da premaši 90%.
- 4.2.1.13.14 Oznaka, koja se zahteva u 6.7.2.20.2 mora sadržati **UN** broj i tehnički naziv sa dozvoljenom koncentracijom materije.
- 4.2.1.13.15 Organski peroksidi i samoreagujuće materije, navedene u uputstvu za prenosive cisterne **T23** u 4.2.5.2.6, smeju se transportovati u prenosivim cisternama.
- 4.2.1.14 **Dodatne odredbe za transport materija Klase 6.1 u prenosivim cisternama**
(Rezervisano)
- 4.2.1.15 **Dodatne odredbe za transport materija Klase 6.2 u prenosivim cisternama**
(Rezervisano)
- 4.2.1.16 **Dodatne odredbe za transport materija Klase 7 u prenosivim cisternama**
- 4.2.1.16.1 Prenosive cisterne, koje se koriste za transport radioaktivnih materija se ne smeju koristiti za transport drugog tereta.
- 4.2.1.16.2 Stepun punjenja za prenosive cisterne ne sme da prekorači 90%, odn. neku drugu vrednost odobrenu od strane nadležnog organa.
- 4.2.1.17 **Dodatne odredbe za transport materija Klase 8 u prenosivim cisternama**
- 4.2.1.17.1 Uređaji za rasterećenje pritiska prenosivih cisterni, koje se koriste za transport materija Klase 8, moraju biti ispitivani u redovnim razmacima od najviše godinu dana.
- 4.2.1.18 **Dodatne odredbe za transport materija Klase 9 u prenosivim cisternama**
(Rezervisano)
- 4.2.1.19 **Dodatne odredbe za transport čvrstih materija, koje se transportuju iznad njihove tačke topljenja**
- 4.2.1.19.1 Čvrste materije, koje se transportuju ili se predaju za transport iznad njihove tačke topljenja i za koje nije navedeno uputstvo za prenosive cisterne u Poglavlju 3.2 Tabele A, rubrici (10) ili za koje se navedeno uputstvo za prenosive cisterne ne odnosi na transport na temperaturama iznad njihove tačke topljenja, mogu se transportovati u prenosivim cisternama, pod uslovom, da su čvrste materije svrstane u Klase 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 ili 9 i da nemaju drugu sporednu opasnost osim Klase 6.1 ili Klase 8, kao i da su svrstane u ambalažnu grupu II ili III.
- 4.2.1.19.2 Ukoliko u Poglavlju 3.2, Tabeli A nije drugačije navedeno, prenosive cisterne, koje se koriste za transport ovih čvrstih materija iznad njihove tačke topljenja, moraju odgovarati odredbama uputstva za prenosive cisterne **T4** za čvrste materije ambalažne grupe III i **T7** za čvrste materije ambalažne grupe II. Prema 4.2.5.2.5. može se odabrati i prenosiva cisterna, koja pruža isti ili veći stepen bezbednosti. Najveći stepen punjenja (u %) se mora odrediti prema 4.2.1.9.5 (posebna odredba **TP 3**).
- 4.2.2 **Opšte odredbe za upotrebu prenosivih cisterni za transport neohlađenih tečnih gasova**

- 4.2.2.1** Ovaj odeljak sadrži opšte odredbe, koji se primenjuju za upotrebu prenosivih cisterni za transport neohlađenih gasova u tečnom stanju.
- 4.2.2.2** Prenosive cisterne moraju odgovarati zahtevima za konstrukciju, izradu i ispitivanje, koji su navedeni u odeljku 6.7.3. Neohlađeni gasovi u tečnom stanju moraju se transportovati u prenosivim cisternama, koje odgovaraju uputstvu za prenosive cisterne T50 sadržanom u 4.2.5.2.6 i posebnim odredbama za prenosive cisterne, koje su navedene za određene neohlađene gasove u tečnom stanju u Poglavlju 3.2, Tabeli A, rubrici (11) i opisani u 4.2.5.3.
- 4.2.2.3** U toku transporta prenosive cisterne moraju biti adekvatno zaštićene od oštećenja tela cisterne i opreme za opsluživanje usled bočnih ili podužnih udara ili prevrtanja. Ako su tela cisterni i oprema za opsluživanje tako izrađeni, da izdržavaju udare ili prevrtanje, takva zaštita nije neophodna. Primeri takve zaštite opisani su u 6.7.3.13.5.
- 4.2.2.4** Određeni neohlađeni gasovi su hemijski nestabilni. Oni se mogu prihvatiti za transport samo ako su preduzete neophodne mere za sprečavanje njihovog opasnog razlaganja, transformacije ili polimerizacije u toku transporta. U tu svrhu mora se naročito voditi računa o tome, da pokretne cisterne ne sadrže duboko ohlađene tečne gasove, koji bi mogle podsticati takve reakcije.
- 4.2.2.5** Izuzev ako je zvaničan naziv gasa (gasova), koji se transportuje(u), naveden na metalnoj tablici opisanoj u 6.7.3.16.2, na zahtev nadležnog organa, pošiljalac, primalac ili predstavnik mora odmah da pokaže kopiju sertifikata koji je naveden u 6.7.3.14.1.
- 4.2.2.6** Neočišćene prazne i nedegazirane prenosive cisterne moraju odgovarati istim odredbama kao i prenosive cisterne, koje su bile napunjene prethodno transportovanim nerashlađenim tečnim gasom.
- 4.2.2.7** **Punjenje**
- 4.2.2.7.1** Pre punjenja prenosiva cisterna mora biti pregledana, da bi se utvrdilo, da je ona odobrena za neohlađen tečni gas koji treba da se transportuje i da se ne puni neohlađenim tečnim gasovima, koji u dodiru sa materijalima tela cisterni, zaptivkama, opremom za opsluživanje i eventualnom zaštitnom oblogom mogu opasno reagovati, tako da sa njima stvaraju opasne materije ili da značajno slabe ove materijale. Tokom punjenja temperatura neohlađenog tečnog gasa mora biti u granicama proračunske temperature.
- 4.2.2.7.2** Najveća masa neohlađenog tečnog gasa po litru zapremine tela cisterne (kg/l) ne sme prekoračiti gustinu neohlađenog gasa u tečnom stanju na 50 °C, pomnoženo sa 0,95. Osim toga, telo cisterne ne sme biti potpuno napunjeno tečnošću na temperaturi od 60 °C.
- 4.2.2.7.3** Prenosive cisterne ne smeju se puniti preko njihove najveće dozvoljene ukupne mase i preko najveće dozvoljene mase punjenja utvrđene za svaki gas koji se transportuje.
- 4.2.2.8** Prenosive cisterne se ne smeju predati na transport:
- (a) sa stepenom punjenja, pri kojem talasanje sadržaja može da izazove nedozvoljeni hidraulički udar;
 - (b) u slučaju curenja;
 - (c) ako su oštećene u toj meri, da može biti ugrožena celovitost prenosive cisterne ili njene opreme za podizanje ili pričvršćivanje; i
 - (d) ako oprema za opsluživanje nije ispitana i nije utvrđeno da je u ispravnom stanju.
- 4.2.2.9** Džepovi za viljuške (viljuškara) prenosivih cisterni, moraju biti zatvoreni ako su cisterne napunjene. Ova odredba ne važi za prenosive cisterne, koje prema 6.7.3.13.4 ne moraju biti opremljene uređajima za zatvaranje džepova za viljuške.
- 4.2.3** **Opšte odredbe za upotrebu prenosivih cisterni za transport duboko ohlađenih tečnih gasova**
- 4.2.3.1** Ovaj odeljak sadrži opšte odredbe, koji se primenjuju za upotrebu prenosivih cisterni za transport duboko ohlađenih tečnih gasova.
- 4.2.3.2** Prenosive cisterne moraju odgovarati zahtevima za konstrukciju, izradu i ispitivanje, koji su navedeni u odeljku 6.7.4. Duboko ohlađeni tečni gasovi moraju se transportovati u prenosivim cisternama, koje odgovaraju uputstvu za prenosive cisterne T 75 opisanom u 4.2.5.2.6 i posebnim odredbama za pokretne cisterne koje su navedene za svaki duboko ohlađeni tečni gas u Poglavlju 3.2, Tabeli A, rubrici (11) i opisani u 4.2.5.3.

- 4.2.3.3** U toku transporta prenosive cisterne moraju biti adekvatno zaštićene od oštećenja tela cisterne i opreme za opsluživanje, usled bočnih ili podužnih udara ili prevrtanja. Ako su tela cisterni i oprema za opsluživanje tako izrađeni, da izdržavaju udare ili prevrtanje, takva zaštita nije neophodna. Primeri takve zaštite opisani su u 6.7.4.12.5.
- 4.2.3.4** Izuzev ako se zvaničan naziv gasa (gasova), koji se transportuje(u), nalazi na metalnoj tablici opisanoj u 6.7.4.15.2, na zahtev nadležnog organa, pošiljalac, primalac ili predstavnik mora odmah da prikaže kopiju sertifikata navedenog u 6.7.4.13.1.
- 4.2.3.5** Neočišćene prazne i ne-degazirane prenosive cisterne moraju odgovarati istim odredbama kao i prenosive cisterne, koje su bile pune prethodno transportovanim duboko rashlađenim tečnim gasom.
- 4.2.3.6** **Punjenje**
- 4.2.3.6.1** Pre punjenja prenosiva cisterna mora biti pregledana, da bi se utvrdilo, da je ona odobrena za transport duboko ohlađenog tečnog gasa i da se ne puni duboko ohlađenim tečnim gasovima, koji u dodiru sa materijalima tela cisterni, zaptivkama, opremom za opsluživanje i eventualnom zaštitnom oblogom mogu opasno reagovati, tako da sa njima stvaraju opasne materije ili da značajno slabe ove materijale. Tokom punjenja temperatura duboko rashlađenog tečnog gasa mora biti u granicama proračunske temperature.
- 4.2.3.6.2** Prilikom izračunavanja početnog stepena punjenja mora se obratiti pažnja na neophodno vreme održivosti, uključujući sva eventualna kašnjenja do kojih može doći u toku predviđenog transporta. Izimajući odredbe u 4.2.3.6.3 i 4.2.3.6.4, početni stepen punjenja tela cisterne mora biti takav, da pri porastu temperature sadržaja, izuzev helijuma, do temperature na kojoj je pritisak pare jednak najvišem dozvoljenom radnom pritisku (MAWP), ne prekoračuje zapreminu od 98%, koju je tečna materija zauzela.
- 4.2.3.6.3** Cisterne predviđene za transport helijuma smeju se puniti do ulaznog otvora uređaja za rasterećenje pritiska, ali ne preko toga.
- 4.2.3.6.4** Veći početni stepen punjenja može biti dozvoljen uz odobrenje nadležnog organa, ako je predviđena dužina trajanja transporta znatno kraća od vremena održivosti.
- 4.2.3.7** **Stvarno vreme održivosti**
- 4.2.3.7.1** Stvarno vreme održivosti se mora izračunati za svaki transport u skladu sa priznatim postupkom od strane nadležnog organa i to imajući u vidu:
- (a) referentno vreme održivosti duboko ohlađenog tečnog gasa koji se transportuje (vidi 6.7.4.2.8.1) (kako stoji u tablici navedenoj u 6.7.4.15.1);
 - (b) stvarnu gustinu punjenja;
 - (c) stvarni pritisak punjenja;
 - (d) najniži pritisak reagovanja uređaja za ograničenje pritiska.
- 4.2.3.7.2** Stvarno vreme održivosti se mora navesti ili na samoj prenosivoj cisterni ili na metalnoj tablici, koja je čvrsto postavljena na prenosivoj cisterni prema 6.7.4.15.2.
- 4.2.3.8** Prenosive cisterne se ne smeju predati na transport:
- (a) sa stepenom punjenja, pri kojem talasanje sadržaja može da izazove nedozvoljeni hidraulički udar;
 - (b) u slučaju curenja;
 - (c) ako su oštećene u toj meri, da može da bude ugrožena celovitost prenosive cisterne ili njene opreme za podizanje ili pričvršćivanje;
 - (d) ako oprema za opsluživanje nije ispitana i nije utvrđeno da je u dobrom stanju.
 - (e) ako stvarno vreme održivosti duboko rashlađenog tečnog gasa, koji se transportuje, nije određeno prema 4.2.3.7 i ako prenosiva cisterna nije obeležena prema 6.7.4.15.2; i
 - (f) ako dužina trajanja transporta uzimajući u obzir sva eventualna kašnjenja prekoračuje stvarno vreme održivosti.
- 4.2.3.9** Džepovi za viljuške (viljuškara) prenosivih cisterni, moraju biti zatvoreni ako su cisterne napunjene. Ova odredba ne važi za prenosive cisterne, koje prema 6.7.4.12.4 ne moraju biti opremljene uređajima za zatvaranje džepova za viljuške.
- 4.2.4** **Opšte odredbe za upotrebu gasnih kontejnera sa više elemenata (MEGC)**
- 4.2.4.1** Ovaj odeljak sadrži opšte zahteve, koji se primenjuju za upotrebu gasnih kontejnera sa više elemenata (MEGC) za transport gasova, koji nisu duboko ohlađeni, navedenih u odeljku 6.7.5

- 4.2.4.2** *MEGC* moraju odgovarati zahtevima za konstrukciju, izradu i ispitivanje koji su navedeni u odeljku 6.7.5. Elementi *MEGC* moraju se biti periodično ispitani prema odredbama definisanim u uputstvu za pakovanje *P200* u 4.1.4.1 i u 6.2.1.5.
- 4.2.4.3** U toku transporta *MEGC* moraju biti adekvatno zaštićeni od oštećenja elemenata i opreme za opsluživanje usled podužnih ili bočnih udara ili prevrtanja. Ako su elementi i oprema za opsluživanje tako izrađeni, da izdržavaju udare ili prevrtanje, takva zaštita nije potrebna. Primeri takve zaštite opisani su u odeljku 6.7.5.10.4.
- 4.2.4.4** Zahtevi za periodično ispitivanje *MEGC* navedeni su u 6.7.5.12. *MEGC* ili njihovi elementi ne smeju biti tovareni ili punjeni nakon isteka roka za periodično ispitivanje, ali smeju biti transportovani nakon isteka ovog roka.
- 4.2.4.5** **Punjenje**
- 4.2.4.5.1** Pre punjenja, *MEGC* se mora pregledati, da bi se utvrdilo, da je odobren za gas, koji treba da se transportuje i da su ispunjene primenjive odredbe *ADR*.
- 4.2.4.5.2** Elementi *MEGC* se moraju puniti u skladu sa radnim pritiscima, stepenima punjenja i odredbama o punjenju, koje su navedene u uputstvu za pakovanje *P200* u 4.1.4.1 za gas kojim treba da se pune pojedini elementi. Ni u kom slučaju se ne sme puniti *MEGC* ili grupa elemenata kao jedinica iznad najnižeg radnog pritiska bilo kog elementa.
- 4.2.4.5.3** *MEGC* se ne smeju puniti preko njihove najveće dozvoljene ukupne mase.
- 4.2.4.5.4** Izolacioni ventili moraju nakon punjenja da budu zatvoreni i da ostanu zatvoreni tokom transporta. Otrovnici gasovi (gasovi grupa *T*, *TF*, *TC*, *TO*, *TFC* i *TOC*) smeju se transportovati samo u *MEGC* kod kojih je svaki elemenat opremljen izolacionim ventilom.
- 4.2.4.5.5** Otvor(i) za punjenje mora(ju) biti zatvoren(i) poklopcima ili čepovima. Nakon punjenja punilac mora da proveri zaptivenost zatvarača i opreme.
- 4.2.4.5.6** *MEGC* se ne smeju predati na punjenje:
- (a) ako su oštećeni u toj meri, da može biti ugrožena celovitost posuda pod pritiskom ili njihove strukturne opreme ili opreme za opsluživanje;
 - (b) ako se prilikom kontrole radnog stanja posuda pod pritiskom i njihove strukturne opreme ili opreme za opsluživanje, utvrdi da one nisu u dobrom stanju;
 - (c) ako zahtevane oznake za odobrenje, periodična ispitivanja i punjenje nisu čitljive.
- 4.2.4.6** Napunjeni *MEGC* se ne smeju predati na transport:
- (a) u slučaju curenja;
 - (b) ako su oštećeni u toj meri, da može biti ugrožena celovitost posuda pod pritiskom ili njihove strukturne opreme ili opreme za opsluživanje;
 - (c) ako se prilikom kontrole radnog stanja posuda pod pritiskom i njihove strukturne opreme ili opreme za opsluživanje utvrdi da ona nije u dobrom stanju;
 - (d) ako zahtevane oznake za odobrenje, periodična ispitivanja i punjenje nisu čitljive.
- 4.2.4.7** Neočišćeni prazni i ne-degazirani *MEGC* moraju odgovarati istim zahtevima kao i *MEGC*, koji su bili punjeni materijom koja je prethodno transportovana.
- 4.2.5** **Uputstva i posebne odredbe za prenosive cisterne**
- 4.2.5.1.** **Opšte odredbe**
- 4.2.5.1.1** Ovaj odeljak sadrži uputstva za prenosive cisterne i posebne odredbe, koji su primenjivi za materije dozvoljene za transport u prenosivim cisternama. Svako uputstvo za prenosive cisterne je obeleženo alfanumeričkim kôdom (npr. *T1*). U koloni (10), Tabele A, Poglavlja 3.2, za svaku materiju čiji je transport dozvoljen u prenosivim cisternama, navedeno je primenjivo uputstvo za prenosive cisterne. Ako za neku određenu materiju u rubrici (10) nije navedeno nikakvo uputstvo za prenosive cisterne, transport ove materije nije dozvoljen u prenosivim cisternama, izuzev ako je nadležni organ izdao odobrenje u skladu sa 6.7.1.3. U rubrici (11), Tabele A, Poglavlja 3.2, za određen teret su navedene posebne odredbe za prenosive cisterne. Svaka posebna odredba za prenosive cisterne je obeležena alfanumeričkim kôdom (npr. *TP 1*). Spisak posebnih odredbi za prenosive cisterne je naveden u 4.2.5.3.
- Napomena:** Gasovi koji su dozvoljeni za transport u *MEGC* su u koloni (10), Tabele A, Poglavlja 3.2 označeni slovom "(M)".
- 4.2.5.2** **Uputstva za prenosive cisterne**
- 4.2.5.2.1** Uputstva za prenosive cisterne važe za materije Klasa 1 do 9. Uputstva za prenosive cisterne pružaju određene informacije o odredbama za prenosive cisterne koje su primenjive za određene materije. Ove odredbe moraju da biti ispunjene, dodatno uz opšte zahteve ovog Poglavlja i Poglavlja 6.7.

- 4.2.5.2.2** Za materije Klase 1 i Klasa 3 do 9, uputstva za prenosive cisterne navode primenjivi najmanji ispitni pritisak, najmanju debljinu zidova tela cisterni (za referentni čelik), zahteve za otvore na dnu i za uređaje za rasterećenje pritiska. U uputstvu za prenosive cisterne **T 23** navedene su samoreagujuće materije Klase 4.1 i organski peroksidi Klase 5.2, koji su dozvoljeni za transport u prenosivim cisternama kao i kontrolne temperature i temperature u slučaju vanrednih okolnosti, koje je potrebno primeniti.
- 4.2.5.2.3** Tečni gasovi, koji nisu dubokoohlađeni svrstani su u uputstvo za prenosive cisterne **T50**, koje za svaki neohlađeni tečni gas, dozvoljen za transport u prenosivim cisternama, navodi najviši dozvoljeni radni pritisak, kao i zahteve za otvore ispod nivoa tečnosti, uređaje za rasterećenje pritiska i najveću gustinu punjenja.
- 4.2.5.2.4** Duboko ohlađeni tečni gasovi svrstani su u uputstvo za prenosive cisterne **T75**.
- 4.2.5.2.5** Određivanje odgovarajućeg uputstva za pokretne cisterne
Ako je u koloni (10), Tabele A, Poglavlja 3.2 za neku određenu materiju navedeno neko određeno uputstvo za prenosive cisterne, mogu se koristiti i druge prenosive cisterne, koje imaju veće minimalne ispitne pritiske, veću debljinu zidova tela cisterni i strožije zahteve za otvore na dnu i za uređaje za rasterećenje pritiska. Sledeće smernice služe za određivanje odgovarajuće prenosive cisterne, koja se može koristiti za transport određene materije:

Uputstva za prenosive cisterne	Ostala dozvoljena uputstva za prenosive cisterne
T1	T2, T3, T4, T5, T 6, T 7, T8, T9, T10, T 11, T 12, T13, T 14, T 15, T16, T 17, T18, T19, T20,T21,T22
T2	T4, T5, T7, T8, T9, T 10, T 11, T 12, T 13, T 14, T 15, T 16, T17, T 18, T 19, T20, T21,T22
T3	T4, T 5, T 6, T 7, T 8, T 9, T 10, T 11, T 12, T 13, T 14, T 15, T 16, T 17, T18, T 19, T20, T21,T22
T4	T5, T7, T8, T9, T10, T 11, T 12, T 13, T 14, T 15, T16, T17, T18, T 19, T 20, T21,T22
T5	T10, T14, T19,T20,T22
T6	T7, T8, T9, T10, T11,T12, T13, T 14, T15, T 16, T 17, T18, T 19, T20, T21, T22
T7	T 8, T 9, T 10, T 11, T 12, T 13, T 14, T 15, T 16, T 17, T 18, T 19, T 20, T21, T 22
T8	T 9, T 10, T 13, T 14, T 19, T 20, T 21, T 22
T9	T 10, T 13, T 14, T 19, T 20, T 21, T 22
T10	T14, T19, T20,T22
T11	T 12, T 13, T 14, T 15, T 16, T 17, T 18, T 19, T 20, T 21, T 22
T12	T 14, T 16, T 18, T 19, T 20, T 22
T13	T14, T19, T20,T21,T22
T14	T19, T20, T22
T15	T 16, T 17, T 18, T 19, T 20, T 21, T 22
T16	T18, T19, T20,T22
T17	T18, T19, T20,T21,T22
T18	T19, T20, T22
T19	T 20, T 22
T20	T22
T21	T22
T22	Nema
T23	Nema

4.2.5.2.6 Uputstva za prenosive cisterne

Uputstva za prenosive cisterne određuju zahteve koji se primenjuju za prenosive cisterne za transport određene materije. Uputstva za prenosive cisterne **T1** do **T22** određuju primenjive minimalne ispitne pritiske, najmanje debljine zidova tela cisterni (u mm za referentni čelik) i zahteve za uređaje za rasterećenje pritiska i otvore na dnu.

T1 - T22	Uputstva za prenosive cisterne			T1 - T22
Ova uputstva za prenosive cisterne važe za tečne i čvrste materije Klasa 3 do 9. Opšte odredbe odeljka 4.2.1 i zahtevi odeljka 6.7.2 moraju biti ispunjeni.				
Uputstvo za prenosive cisterne	Minimalni ispitni pritisak (bar)	Najmanja debljina zidova tela cisterne (u mm za referentni čelik) (vidi 6.7.2.4)	Uređaji za rasterećenje pritiska (vidi 6.7.2.8) ^(a)	Otvori na dnu (vidi 6.7.2.6)
T1	1.5	vidi 6.7.2.4.2	normalni	vidi 6.7.2.6.2
T2	1.5	vidi 6.7.2.4.2	normalni	vidi 6.7.2.6.3
T3	2.65	vidi 6.7.2.4.2	normalni	vidi 6.7.2.6.2
T4	2.65	vidi 6.7.2.4.2	normalni	vidi 6.7.2.6.3
T5	2.65	vidi 6.7.2.4.2	vidi 6.7.2.8.3	nisu dozvoljeni
T6	4	vidi 6.7.2.4.2	normalni	vidi 6.7.2.6.2
T7	4	vidi 6.7.2.4.2	normalni	vidi 6.7.2.6.3
T8	4	vidi 6.7.2.4.2	normalni	nisu dozvoljeni
T9	4	6 mm	normalni	nisu dozvoljeni
T10	4	6 mm	vidi 6.7.2.8.3	nisu dozvoljeni
T11	6	vidi 6.7.2.4.2	normalni	vidi 6.7.2.6.3
T12	6	vidi 6.7.2.4.2	vidi 6.7.2.8.3	vidi 6.7.2.8.3
T13	6	6 mm	normalni	nisu dozvoljeni
T14	6	6 mm	vidi 6.7.2.8.3	nisu dozvoljeni
T15	10	vidi 6.7.2.4.2	normalni	vidi 6.7.2.6.3
T16	10	vidi 6.7.2.4.2	vidi 6.7.2.8.3	vidi 6.7.2.8.3
T17	10	6 mm	normalni	vidi 6.7.2.6.3
T18	10	6 mm	vidi 6.7.2.8.3	vidi 6.7.2.6.3
T19	10	6 mm	vidi 6.7.2.8.3	nisu dozvoljeni
T20	10	8 mm	vidi 6.7.2.8.3	nisu dozvoljeni
T21	10	10 mm	normalni	nisu dozvoljeni
T22	10	10 mm	vidi 6.7.2.8.3	nisu dozvoljeni

^(a) Ako je naveden izraz "normalni", važe svi zahtevi iz 6.7.2.8 sa izuzetkom 6.7.2.8.3.

T23		Uputstvo za pokretne cisterne					T23	
Ovo uputstvo za pokretne cisterne važi za samoreagujuće materije Klase 4.1 i organske peroksive Klase 5.2. Opšte odredbe u 4.2.1 i zahtevi u 6.7.2 moraju biti ispunjeni. Dodatne odredbe navedene za samoreagujuće materije Klase 4.1 i organske peroksive 5.2 u 4.2.1.13 takođe moraju biti ispunjene.								
UN broj	Materija	Minimalni ispitni pri-tisak (bar)	Najmanja debljina zidova tela cisterne (u mm za referentni čelik)	Otvori na dnu	Uređaji za rastreće-nje pritiska	Stepen punjenja	Kont-rolna temperatura	Temperatura u slučaju vanrednih okolnosti
3109	ORGANSKI PEROKSID, TIP F , TEČAN tert-Butilhidro peroksid ^a , najviše 72% sa vodom Kumilhidropeoksid, najviše 90% u rastvaraču tipa A Di- <i>terc</i> -butilperoksid, najviše 32% u rastvaraču tipa A Izopropilkumilhidro-peroksid, najviše 72% u rastvaraču tipa A <i>p</i> -Metilhiroperoksid, najviše 72% u rastvaraču tipa A Pinanilhiroperoksid, najviše 56% u rastvaraču tipa A	4	vidi 6.7.2.4.2	vidi 6.7.2.6.3	vidi 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8	vidi 4.2.1.13.13		
3110	ORGANSKI PEROKSID, TIP , F ČVRST Dikumilperoksid ^b	4	vidi 6.7.2.4.2	vidi 6.7.2.6.3	vidi 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8	vidi 4.2.1.13.13		
3119	ORGANSKI PEROKSID, TIP F , TEČAN SA KONTROLISANOM TEMPERATUROM	4	vidi 6.7.2.4.2	vidi 6.7.2.6.3	vidi 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8	vidi 4.2.1.13.13	^c	^c
	<i>terc</i> -Butilperoksiacetat, najviše 32 % u rastvaraču tipa B						+ 30 °C	
	<i>terc</i> -Butilperoksi-2-etilheksanoat, najviše 32 % u rastvaraču tipa B						+ 15 °C	+ 20 °C
	<i>terc</i> - Butilperoksipivalat, najviše 27 % u rastvaraču tipa B						+ 5 °C	+ 10 °C
	<i>terc</i> - Butilperoksi-3,5,5-trimetil-heksanoat, najviše 32 % u rastvaraču tipa B						+35 °C	+ 40 °C
	Di-(3,5,5-trimetilheksanoil) peroksid, najviše 38 % u rastvaraču tipa A						0 °C	+ 5 °C
	Peroksi sirćetna kiselina, destilisana, tip F ,stabilizovana ^d						+ 30 °C	+ 35 °C
3120	ORGANSKI PEROKSID, TIP F , ČVRST	4	vidi 6.7.2.4.2	vidi 6.7.2.6.3	vidi 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6,	vidi 4.2.1.13.13	^c	^c

^b Najveća količina po pokretnoj cisterni: 2000 kg.

^c Kako je odobreno od nadležnog organa.

^d Preparat koji je izveden iz destilata peroksi sirćetne kiseline koji potiče iz peroksi sirćetne kiseline sa koncentracijom od najviše 41% sa vodom, ukupna sadržina aktivnog kiseonika (peroksi sirćetna kiselina + H₂O₂) ≤ 9,5 %, koji ispunjava kriterijume Priručnika za ispitivanje i kriterijumi, odeljak 20.4.3. (*f*).

	SA KONTROLISANOM TEMPERATUROM				4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8			
3229	SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP F , TEČNA	4	vidi 6.7.2.4.2	vidi 6.7.2.6.3	vidi 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8	vidi 4.2.1.13.13		
3230	SAMOREAGUJUĆA MATERIJA, TIP F , ČVRSTA	4	vidi 6.7.2.4.2	vidi 6.7.2.6.3	vidi 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8			
3239	ORGANSKI PEROKSID, TIP F , TEČAN SA KONTROLISANOM TEMPERATUROM	4	vidi 6.7.2.4.2	vidi 6.7.2.6.3	vidi 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8	vidi 4.2.1.13.13	c	c
3240	ORGANSKI PEROKSID, TIP F , ČVRST SA KONTROLISANOM TEMPERATUROM	4	vidi 6.7.2.4.2	vidi 6.7.2.6.3	vidi 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8	vidi 4.2.1.13.13	c	c

T50 Uputstvo za prenosive cisterne					T50
Ovo uputstvo za prenosive cisterne važi za tečne gasove koji nisu duboko ohlađeni. Opšte odredbe odeljka 4.2.2 i zahtevi odeljka 6.7.3 moraju biti ispunjeni.					
UN broj	Neohlađeni tečni gasovi	Najveći dozvoljeni radni pritisak (bar) male; velike; zaštita od sunca; izolovane ^(a)	Otvori ispod nivoa tečnosti	Uređaji za rasterećenje pritiska (vidi 6.7.3.7) ^(b)	Najveća gustina punjenja (kg/l)
1005	AMONIJAK, BEZVODNI	29,0 25,7 22,0 19,7	dozvoljeni	vidi 6.7.3.7.3	0,53
1009	BROMOTRIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 13B1)	38,0 34,0 30,0 27,5	dozvoljeni	normalni	1,13
1010	BUTADIEN, STABILIZOVAN	7,5 7,0 7,0 7,0	dozvoljeni	normalni	0,55
1010	SMEŠA BUTADIENA I UGLJOVODONIKA, STABILIZOVANA,	vidi definiciju za najviši dozvoljeni radni pritisak u 6.7.3.1	dozvoljeni	normalni	vidi 4.2.2.7
1011	BUTAN	7,0 7,0 7,0 7,0	dozvoljeni	normalni	0,51
1012	BUTILEN	8,0 7,0 7,0 7,0	dozvoljeni	normalni	0,53
1017	HLOR	19,0 17,0 15,0 13,5	Nisu dozvoljeni	vidi 6.7.3.7.3	1,25
1018	HLORDIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 22)	26,0 24,0 21,0 19,0	dozvoljeni	normalni	1,03
1020	HLORPENTAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 115)	23,0 20,0 18,0 16,0	dozvoljeni	normalni	1,06

1021	1-HLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 124)	10,3 9,8 7,9 7,0	dozvoljeni	normalni	1,20
1027	CIKLOPROPAN	18,0 16,0 14,5 13,0	dozvoljeni	normalni	0,53
1028	DIHLORODIFLUOROMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 12)	16,0 15,0 13,0 11,5	dozvoljeni	normalni	1,15
1029	DIHLORMONOFUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 21)	7,0 7,0 7,0 7,0	dozvoljeni	normalni	1,23
1030	1,1-DIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 152a)	16,0 14,0 12,4 11,0	dozvoljeni	normalni	0,79
1032	DIMETILAMIN BEZVODNI	7,0 7,0 7,0 7,0	dozvoljeni	normalni	0,59
1033	DIMETILETAR	15,5 13,8 12,0 10,6	dozvoljeni	normalni	0,58
1036	ETILAMIN	7,0 7,0 7,0 7,0	dozvoljeni	normalni	0,61
1037	ETILHLORID	7,0 7,0 7,0 7,0	dozvoljeni	normalni	0,8
1040	ETILENOKSID	10,0	nisu dozvoljeni	vidi 6.7.3.7.3	0,78
1041	ETILENOKSID i UGLJEN-DIOKSID, smeša sa više od 9% a manje od 87% etilen-oksida	vidi definiciju za najviši dozvoljeni radni pritisak u 6.7.3.1	dozvoljeni	normalni	Vidi 4.2.2.7
1055	ISOBUTILEN	8,1 7,0 7,0 7,0	dozvoljeni	normalni	0,52
1060	METILACETILEN I PROPADIEN SMEŠA, STABILIZOVANA kao smeša P1 odnosno P2	28,0 24,5 22,0 20,0	dozvoljeni	normalni	0,43

1061	METILAMIN, BEZVODNI	10,8 9,6 7,8 7,0	dozvoljeni	normalni	0,58
1062	METILBROMID sa najviše 2% hlorpikrina	7,0 7,0 7,0 7,0	nisu dozvoljeni	vidi 6.7.3.7.3	1,51
1063	METILHLORID (GAS ZA HLAĐENJE, R 40)	14,5 12,7 11,3 10,0	dozvoljeni	normalni	0,81
1064	METILMERKAPTAN	7,0 7,0 7,0 7,0	nisu dozvoljeni	vidi 6.7.3.7.3	0,78
1067	DIAZOTTETROKSID (AZOT DIOKSID)	7,0 7,0 7,0 7,0	nisu dozvoljeni	vidi 6.7.3.7.3	1,30
1075	PETROLEJSKI GAS, TEČAN	vidi definiciju za najviši dozvoljeni radni pritisak u 6.7.3.1	dozvoljeni	normalni	vidi 4.2.2.7
1077	PROPILEN	28,0 24,5 22,0 20,0	dozvoljeni	normalni	0,43
1078	GAS ZA HLAĐENJE, N.D.N.	vidi definiciju za najviši dozvoljeni radni pritisak u 6.7.3.1	dozvoljeni	normalni	Vidi 4.2.2.7
1079	SUMOPORDIOKSID	11,6 10,3 8,5 7,6	nisu dozvoljeni	vidi 6.7.3.7.3	1,23
1082	TRIFLUORHLORETIEN, STABILIZOVAN (GAS ZA HLAĐENJE, R 1113)	17,0 15,0 13,1 11,6	nisu dozvoljeni	Vidi 6.7.3.7.3	1,13
1083	TRIMETILAMIN, BEZVODNI	7,0 7,0 7,0 7,0	dozvoljeni	normalni	0,56
1085	VINILBROMID, STABILIZOVAN	7,0 7,0 7,0 7,0	dozvoljeni	normalni	1,37
1086	VINILHLORID, STABILIZOVAN	10,6 9,3 8,0 7,0	dozvoljeni	normalni	0,81
1087	VINILMETILETAR, STABILIZOVAN	7,0 7,0 7,0 7,0	dozvoljeni	normalni	0,67

1581	HLORPIKRIN I METILBROMID, SMEŠA sa više od 2% hlorpikrina	7,0 7,0 7,0 7,0	nisu dozvoljeni	vidi 6.7.3.7.3	1,51
1582	HLORPIKRIN I METILHLORID, SMEŠA	19,2 16,9 15,1 13,1	nisu dozvoljeni	vidi 6.7.3.7.3	0,81
1858	HEKSAFLUOROPROPILEN (GAS ZA HLAĐENJE, R 1216)	19,2 16,9 15,1 13,1	dozvoljeni	normalni	1,11
1912	METILHLORID I METILEN- HLORID, SMEŠA	15,2 13,0 11,6 10,1	dozvoljeni	normalni	0,81
1958	1,2-DIHLOR-1,1,2,2- TETRAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 114)	7,0 7,0 7,0 7,0	dozvoljeni	normalni	1,30
1965	SMEŠA GASOVITIH UGLJOVODONIKA, PREVEDENA U TEČNO STANJE, N.D.N. (kao što su smeše A1, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B ili C)	vidi definiciju za najviši dozvoljeni radni pritisak u 6.7.3.1	dozvoljeni	normalni	Vidi 4.2.2.7
1969	IZOBUTAN	8,5 7,5 7,0 7,0	dozvoljeni	normalni	0,49
1973	HLORDIFLUORMETAN I HLORPENTAFLUORETAN, SMEŠA (GAS ZA HLAĐENJE R 502) sa fiksnom tačkom ključanja, sa približno 49% hlordifluormetana	28,3 25,3 22,8 20,3	dozvoljeni	normalni	1,05
1974	BROMHLORDIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 12 B1)	7,4 7,0 7,0 7,0	dozvoljeni	normalni	1,61
1976	OKTAFLUORCIKLOBUTAN (GAS ZA HLAĐENJE RC 318)	8,8 7,8 7,0 7,0	dozvoljeni	normalni	1,34
1978	PROPAN	22,5 20,4 18,0 16,5	dozvoljeni	normalni	0,42
1983	1-HLOR-2,2,2-TRIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 133a)	7,0 7,0 7,0 7,0	dozvoljeni	normalni	1,18

2035	1,1,1-TRIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 143a)	31,0 27,5 24,2 21,8	dozvoljeni	normalni	0,76
2424	OKTAFLUORPROPAN (GAS ZA HLAĐENJE R 218)	23,1 20,8 18,6 16,6	dozvoljeni	normalni	1,07
2517	1-HLOR-1,1-DIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 142b)	8,9 7,8 7,0 7,0	dozvoljeni	normalni	0,99
2602	DIHLORDIFLUORMETAN I 1,1-DIFLUORMETAN, AZEOTROPNA SMEŠA sa približno 74% dihlordifluormetana (GAS ZA HLAĐENJE R 500)	20,0 18,0 16,0 14,5	dozvoljeni	normalni	1,01
3057	TRIFLUORACETILHLORID	14,6 12,9 11,3 9,9	nisu dozvoljeni	6.7.3.7.3	1,17
3070	ETILENOKSID I DIHLORDIFLUORMETAN, SMEŠA sa najviše 12.5% etilen- oksida	14,0 12,0 11,0 9,0	dozvoljeni	6.7.3.7.3	1,09
3153	PERFLUORMETILVINILETAR	14,3 13,4 11,2 10,2	dozvoljeni	normalni	1,14
3159	1,1,1,2-TETRAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 134a)	17,7 15,7 13,8 12,1	dozvoljeni	normalni	1,04
3161	TEČNI GAS, ZAPALJIV, N.D.N.	vidi definiciju za najviši dozvoljeni radni pritisak u 6.7.3.1	dozvoljeni	normalni	vidi 4.2.2.7
3163	TEČNI GAS, N.D.N.	vidi definiciju za najviši dozvoljeni radni pritisak u 6.7.3.1	dozvoljeni	normalni	Vidi 4.2.2.7
3220	PENTAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 125)	34,4 30,8 27,5 24,5	dozvoljeni	normalni	0,95
3252	DIFLUORMETAN (GAS KAO SREDSTVO ZA HLAĐENJE R 32)	43,0 39,0 34,4 30,5	dozvoljeni	normalni	0,78
3296	HEPTAFLUORPROPAN (GAS ZA HLAĐENJE R 227)	16,0 14,0 12,5 11,0	dozvoljeni	normalni	1,2
3297	ETILENOKSID I (HLORTETRAFLUOR)ETAN, SMEŠA sa najviše 8,8% etilen- oksida	8,1 7,0 7,0 7,0	dozvoljeni	normalni	1,16

3298	ETILENOKSID I (PENTAFLUOR)ETAN, SMEŠA sa najviše 7,9% etilen-oksida	25,9 23,4 20,9 18,6	dozvoljeni	normalni	1,02
3299	ETILENOKSID I (TETRAFLUOR)ETAN, SMEŠA sa najviše 5,6% etilen-oksida	16,7 14,7 12,9 11,2	dozvoljeni	normalni	1,03
3318	AMONIJAK, VODENI RASTVOR relativna gustina manja od 0,880 na 15°C, sa više od 50% amonijaka	vidi definiciju za najviši dozvoljeni radni pritisak u 6.7.3.1	dozvoljeni	vidi 6.7.3.7.3	vidi 4.2.2.7
3337	GAS ZA HLAĐENJE R 404A	31,6 28,3 25,3 22,5	dozvoljeni	normalni	0,84
3338	GAS ZA HLAĐENJE R 407A	31,3 28,1 25,1 22,4	dozvoljeni	normalni	0,95
3339	GAS ZA HLAĐENJE R 407B	33,0 29,6 26,5 23,6	dozvoljeni	normalni	0,95
3340	GAS ZA HLAĐENJE R 407C	29,9 26,8 23,9 21,3	dozvoljeni	normalni	0,95

- (a) "Male" znači cisterne, koje imaju telo sa prečnikom od najviše 1,5 metara; "velike" znači cisterne, koje imaju telo sa prečnikom većim od 1,5 metara bez izolacije ili zaštite od sunca (vidi 6.7.3.2.12); "zaštita od sunca" znači cisterne, koje imaju telo sa prečnikom većim od 1,5 metara i sa zaštitom od sunca (vidi 6.7.3.2.12); "izolovan" znači cisterne, koje imaju telo sa prečnikom većim od 1,5 metara i izolaciju (vidi 6.7.3.2.12); (vidi definiciju pojma "projektovana referentna temperatura " u 6.7.3.1).
- (b) Izraz "normalni" u rubrici za " Uređaji za rasterećenje pritiska" znači, da se ne zahteva rasprskavajući disk prema 6.7.3.7.3.

T 75	Uputstvo za prenosive cisterne	T 75
Ovo uputstvo za prenosive cisterne važi za duboko ohlađene gasove. Opšte odredbe odeljka 4.2.3. i zahtevi odeljka 6.7.4. moraju biti ispunjeni.		

4.2.5.3 Posebne odredbe za prenosive cisterne

Za određene materije su definisane posebne odredbe za prenosive cisterne, koje se moraju primeniti dodatno ili umesto odredbi, koje su navedene u uputstvima za prenosive cisterne ili u zahtevima Poglavlja 6.7. Posebne odredbe za prenosive cisterne su obeležene alfanumerički kôdovima koji počinju slovima "**TP**" (od engleskog izraza "*tank provisions*") i svrstani su za određene materije u koloni (11), Tabele A, Poglavlja 3.2. Oni su navedeni u nastavku:

TP 1 Stepen punjenja, koji je propisan u 4.2.1.9.2 ne sme biti prekoračen.

$$\text{Stepen punjenja} = \frac{97}{1 + \alpha(t_r - t_f)}$$

TP 2 Stepen punjenja, koji je naveden u 4.2.1.9.3 ne sme biti prekoračen.

$$\text{Stepen punjenja} = \frac{95}{1 + \alpha(t_r - t_f)}$$

TP 3 Najveći stepen punjenja (u %) za čvrste materije, koje se transportuju iznad njihove tačke topljenja i za zagrejane tečne materije, se mora odrediti u skladu sa 4.2.1.9.5.

$$\text{Stepen punjenja} = 95 \frac{d_r}{d_f}$$

TP 4 Stepen punjenja ne sme da prekorači 90% ili svaku drugu vrednost, koju je odobrio nadležni organ (vidi 4.2.1.16.2).

TP 5 Mora se koristiti stepen punjenja propisan u 4.2.3.6.

TP 6 Cisterna se mora opremiti uređajima za rasterećenje pritiska, koji su prilagođeni zapremini i vrsti materija koje se transportuju, kako bi se sprečilo razaranje cisterne pod svim okolnostima, uključujući i pri potpunom dejstvu vatre. Uređaji takođe moraju biti i kompatibilni sa materijom.

TP 7 Vazduh mora biti uklonjen iz parnog prostora, azotom ili drugim sredstvima.

TP 8 Ispitni pritisak se sme smanjiti na 1,5 bar, ako je temperatura paljenja transportovane materije viša od 0°C.

TP 9 Materija sa ovim opisom se sme transportovati u prenosivoj cisterni samo sa odobrenjem nadležnog organa.

TP 10 Neophodna je olovna obloga debljine od najmanje 5 mm, koja se godišnje mora ispitati ili drugi pogodni materijal za oblaganje, koji je odobren od nadležnog organa.

TP 12 Ova materija na čelik deluje jako nagrizajuće.

TP 13 (Rezervisano)

TP 16 Cisterna mora biti opremljena posebnim uređajem radi sprečavanja stvaranja podpritiska i nadpritiska u normalnim transportnim uslovima. Uređaj mora biti odobren od nadležnog organa. Uređaj za rasterećenje pritiska mora odgovarati zahtevima datim u 6.7.2.8.3, kako bi se sprečila kristalizacija proizvoda u uređaju za rasterećenje pritiska.

TP 17 Za termičku izolaciju cisterne mogu se koristiti samo neorganske negorive materije.

- TP 18** Temperatura se mora održavati između 18°C i 40°C. Prenosive cisterne, koje sadrže očvrslu metakrilnu kiselinu, ne smeju se zagrevati tokom transporta.
- TP 19** Proračunata debljina zidova tela cisterni mora biti povećana za 3 mm. Debljina zidova tela cisterni se mora ispitati ultrazvukom na polovini perioda, koji je predviđen za periodično ispitivanje hidrauličnim pritiskom.
- TP 20** Ova materija se sme transportovati samo u termički izolovanim cisternama, prekrivena azotom.
- TP 21** Debljina zidova tela cisterni ne sme biti manja od 8 mm. Cisterne moraju biti podvrgnute, najmanje svake 2,5 godine, ispitivanju hidrauličkim pritiskom i kontroli unutrašnjeg stanja.
- TP 22** Sredstva za podmazivanje zaptivki i drugih uređaja moraju biti kompatibilna sa kiseonikom.
- TP 23** Transport je dozvoljen pod posebnim uslovima, koji su propisani od nadležnog organa.
- TP 24** Radi sprečavanja prekomernog porasta pritiska usled sporog razlaganja transportovane materije, prenosiva cisterna može biti opremljena uređajem, koji se smešta u parni prostor tela cisterne pod maksimalnim uslovima punjenja. Ovaj uređaj prilikom prevrtanja takođe mora da spreči isticanje nedozvoljene količine tečne materije ili prodiranje strane materije u cisternu. Ovaj uređaj mora biti odobren od strane nadležnog organa ili ovlašćene institucije.
- TP 25** Sumpor trioksid, najmanje 99,95 % čist, se sme transportovati u cisternama bez inhibitora, pod uslovom da se njegova temperatura održava na ili iznad 32,5 °C.
- TP 26** Pri transportu u zagrejanom stanju, uređaj za zagrevanje mora biti smešten izvan tela cisterne. Za UN broj 3176 ovaj zahtev važi samo ako materija opasno reaguje sa vodom.
- TP 27** Prenosiva cisterna sa najmanjim ispitnim pritiskom od 4 bar se sme koristiti, ako je dokazano, da je dozvoljen ispitni pritisak 4 bar ili manji, prema definiciji pojma za ispitni pritisak u 6.7.2.1.
- TP 28** Prenosiva cisterna sa najmanjim ispitnim pritiskom od 2,65 bar se sme koristiti, ako je dokazano, da je dozvoljen ispitni pritisak 2,65 bar ili manji, prema definiciji pojma za ispitni pritisak u 6.7.2.1.
- TP 29** Prenosiva cisterna sa najmanjim ispitnim pritiskom od 1,5 bar se sme koristiti, ako je dokazano, da je dozvoljen ispitni pritisak 1,5 bar ili manji, prema definiciji pojma za ispitni pritisak u 6.7.2.1.
- TP 30** Ova materija se mora transportovati u termički izolovanim cisternama.
- TP 31** Ova materija se sme transportovati u cisternama samo u čvrstom stanju.
- TP 32** Za **UN** brojeve 0331, 0032 i 3375, prenosive cisterne smeju se koristiti pod sledećim uslovima:
- (a) Da bi se izbeglo nepotrebno zatvaranje, svaka prenosiva cisterna od metala mora biti opremljena uređajem za rasterećenje pritiska opterećen oprugom, rasprskavajućim diskom ili topljivim osiguračem. Pritisak na kojoj se uređaj za rasterećenje pritiska aktivira odn. disk rasprsnog, za prenosive cisterne sa najmanjim ispitnim pritiskom iznad 4 bar, ne sme biti veći od 2.65 bar.
 - (b) Podobnost za transport u cisternama mora biti dokazana. Jedan metod za utvrđivanje podobnosti je ispitni postupak 8 d) serije ispitivanja 8 (vidi Priručnik za ispitivanja i kriterijume, Deo 1, Pododeljak 18.7).
 - (c) Materije se ne smeju zadržavati u prenosivoj cisterni tokom vremenskog perioda u kome može doći do zgrušavanja. Potrebno je preduzeti odgovarajuće mere da bi se izbeglo zgrušavanje ili taloženje materije u cisterni (npr. čišćenje, itd.)
- TP 33** Uputstvo za prenosive cisterne, koje je svrstano za ovu materiju važi za zrnaste i praškaste materije i čvrste materije, koje se na temperaturi iznad njihove tačke topljenja pune i prazne i transportuju rashlađene kao čvrsta masa. Za čvrste materije, koje se transportuju iznad njihove tačke topljenja, vidi 4.2.1.19.
- TP 34** Prenosive cisterne ne moraju biti podvrgnute ispitivanju na udar prema 6.7.4.14.1, ako su na tablici prema 6.7.4.15.1 i osim toga slovima veličine od najmanje 10 cm visine, sa obe strane spoljne obloge označene sa "NIJE ZA ŽELEZNIČKI TRANSPORT"

Poglavlje 4.3

Upotreba fiksnih cisterni (vozila cisterni), demontažnih cisterni, kontejner cisterni i zamenjivih cisterni, čija su tela izrađena od metalnih materijala, kao i baterijskih vozila i gasnih kontejnera sa više elemenata (MEGC)

Napomena: Za prenosive cisterne i gasne kontejnere sa više elemenata (MEGC) vidi Poglavlje 4.2; za cisterne od ojačanih plastičnih vlakana vidi Poglavlje 4.4; za vakuum cisterne za otpatke vidi Poglavlje 4.5.

4.3.1 Područje primene

4.3.1.1 Odredbe koje zauzimaju celu širinu stranice, važe kako za fiksirane cisterne (vozila cisterne), demontažne cisterne i baterijska vozila, tako i za kontejner cisterne, zamenjive cisterne i **MEGC**. Odredbe, koje se nalaze samo u jednoj koloni, važe samo za

- fiksirane cisterne (vozila cisterne), demontažne cisterne i baterijska vozila (leva kolona);
- kontejner cisterne, zamenjive cisterne i **MEGC** (desna rubrika).

4.3.1.2 Ove odredbe važe za

fiksirane cisterne (vozila cisterne), demontažne cisterne i baterijska vozila	kontejner cisterne, zamenjive cisterne i MEGC
--	---

za transport gasovitih, tečnih, praškastih i zrnastih materija.

4.3.1.3 U odeljku 4.3.2 navedene su odredbe, koji važe kako za fiksirane cisterne (vozila cisterne), demontažne cisterne, kontejner cisterne i zamenjive cisterne, namenjene za transport materija svih klasa kao i za baterijska vozila i **MEGC** za transport gasova Klase 2. Odeljci 4.3.3 i 4.3.4 sadrže posebne odredbe, koji predstavljaju dopunu ili odstupanje od odredbi odeljka 4.3.2.

4.3.1.4 U vezi sa zahtevima o izradi, opremi, odobrenju tipa, ispitivanjima i obeležavanju vidi Poglavlje 6.8.

4.3.1.5 U vezi sa prelaznim propisima koji se odnose na primenu ovog Poglavlja vidi odeljak:

1.6.3	1.6.4
-------	-------

4.3.2 Odredbe koje važe za sve klase

4.3.2.1 Primena

4.3.2.1.1 Transport materija koje podležu **ADR** u fiksnim cisternama (vozilima cisterne), demontažnim cisternama, baterijskim vozilima, kontejner cisternama, zamenjivim cisternama i **MEGC**, dozvoljen je samo ako je u koloni (12), Tabele A, Poglavlja 3.2, predviđen kod cisterne prema odeljku 4.3.3.1.1 ili 4.3.4.1.1.

4.3.2.1.2 Zahtevani tip cisterne, baterijskih vozila i **MEGC** naveden je u kodiranom obliku u rubrici (12), Tabele A, Poglavlja 3.2. Identifikacioni kodovi koji su ovde navedeni sastoje se od slova i brojeva po utvrđenom redosledu. Objašnjenja za četiri dela koda navedena su 4.3.3.1.1 (ako materija, koju treba transportovati pripada Klasi 2) i u 4.3.4.1.1 (ako materija, koju treba transportovati pripada Klasi 3 do 9)¹.

4.3.2.1.3 Zahtevani tip prema 4.3.2.1.2 odgovara najblažim zahtevima za izradu, koji su dozvoljeni za određenu materiju ukoliko odredbe ovog Poglavlja i Poglavlja 6.8 ne propisuju ništa drugo. Mogu se koristiti i cisterne sa kodovima, koji propisuju viši minimalni proračunski pritisak ili strožije zahteve za otvore za punjenje ili pražnjenje ili sigurnosne ventile/uređaje (vidi 4.3.3.1.1 za Klasu 2 i 4.3.4.1.1 za Klase 3 do 9).

4.3.2.1.4 Cisterne, baterijska vozila i **MEGC** za određene materije podležu dodatnim zahtevima, koji su navedeni kao posebne odredbe u koloni (13), Tabele A, Poglavlja 3.2.

4.3.2.1.5 Cisterne, baterijska vozila i **MEGC** se smeju puniti samo onim materijama, za čiji transport su odobreni (vidi 6.8.2.3.1) i koje sa materijalima tela cisterni, zaptivkama, delovima opreme i zaštitnim oblogama sa kojima dolaze u dodir ne reaguju opasno (vidi definicije pojmova za opasne reakcije u odeljku 1.2.1), ne proizvode opasne materije ili osetno oslabljuju ove materijale².

4.3.2.1.6 Hranljive namirnice se ne smeju transportovati u cisternama, koje se koriste za opasan teret, izuzev ako su preduzete neophodne mere za sprečavanje štete po zdravlje.

4.3.2.1.7 Dosije cisterne mora biti sačuvan od strane vlasnika ili korisnika, koji je na zahtev

¹ Izuzetak čine cisterne namenjene za transport materija Klasa 5.2 ili 7 (vidi 4.3.4.1.3)

² Može se pokazati potrebnim, da se konsultuje proizvođač materije i nadležni organ radi dobijanja obaveštenja o kompatibilnosti materije sa materijalima cisterne, baterijskih vozila ili **MEGC**.

nadležnog organa mora pokazati. Dosije cisterne mora se voditi tokom celog veka cisterne i sačuvati još 15 meseci nakon stavljanja van upotrebe.

Ako se tokom veka cisterne, promeni vlasnik ili korisnik, dosije cisterne mora biti predat novom vlasniku ili korisniku.

Kopije dosijea cisterne ili svi neophodni dokumenti se moraju staviti na raspolaganje stručnom licu (ekspertu) za ispitivanje cisterne u skladu sa 6.8.2.4.5. ili 6.8.3.4.16 prilikom periodičnih ili vanrednih ispitivanja.

4.3.2.2 Stepunjenje

Sledeći stepeni punjenja cisterni za transport tečnih materija na temperaturama okoline ne smeju biti prekoračeni:

- (a) za zapaljive materije bez dodatne opasnosti (npr. otrovne, nagrizajuće) u cisternama sa uređajima za provetravanje ili sa sigurnosnim ventilima (čak iako je ispred njih postavljen rasprskavajući disk):

$$\text{Stepunjenje} = \frac{100}{1 + \alpha(50 - t_F)} \quad \% \text{ zapremine};$$

- (b) za otrovne ili nagrizajuće materije (zapaljive ili nezapaljive) u cisternama sa uređajima za provetravanje ili sa sigurnosnim ventilima (čak iako je ispred njih postavljen rasprskavajući disk):

$$\text{Stepunjenje} = \frac{98}{1 + \alpha(50 - t_F)} \quad \% \text{ zapremine};$$

- (c) za zapaljive materije, slabo otrovne ili slabo nagrizajuće materije (zapaljive ili nezapaljive) u hermetički zatvorenim cisternama bez sigurnosnog uređaja:

$$\text{Stepunjenje} = \frac{97}{1 + \alpha(50 - t_F)} \quad \% \text{ zapremine};$$

- (d) za vrlo otrovne ili otrovne, jako nagrizajuće ili nagrizajuće materije (zapaljive ili nezapaljive) u hermetički zatvorenim cisternama bez sigurnosnog uređaja:

$$\text{Stepunjenje} = \frac{95}{1 + \alpha(50 - t_F)} \quad \% \text{ zapremine};$$

- 4.3.2.2.2 U ovim formulama α znači srednji zapreminski koeficijent širenja tečnosti između 15 °C i 50 °C, tj. za maksimalno povećanje temperature od 35 °C.

$$\alpha \text{ se računa po formuli: } \alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$$

pri čemu d_{15} i d_{50} predstavljaju gustinu tečnosti na 15 °C, odnosno 50 °C, a t_F srednju temperaturu tečnosti tokom punjenja.

- 4.3.2.2.3 Odredbe u 4.3.2.2.1 (a) do (d) ne važe za cisterne, čiji se sadržaj u toku transporta održava pomoću uređaja za zagrevanje na temperaturi iznad 50 °C. U tom slučaju stepen punjenja na početku transporta mora biti tako proračunat, a temperatura tako regulisana, da cisterna tokom transporta ne bude napunjena više od 95% njene zapremine i da temperatura punjenja ne bude prekoračena.

- 4.3.2.2.4 Ukoliko kontejner cisterne za transport tečnih materija³ nisu podeljene pregradnim zidovima ili antitalasnim pregradama u komore od najviše 7500 l zapremine, moraju biti punjene ili najmanje do 80% ili najviše 20% njihove zapremine.

³ Kao tečne u smislu ove odredbe smatraju se materije, čija kinematska viskoznost na 20 °C iznosi manje od 2680 mm²/s.

4.3.2.3 Upotreba

- 4.3.2.3.1 Debljina zidova tela cisterne mora tokom celog veka korišćenja cisterne ne sme da padne ispod minimalne vrednosti, koja je propisana u:

6.8.2.1.17 i 6.8.2.1.21

6.8.2.1.17 do 6.8.2.1.20

4.3.2.3.2

Kontejner cisterne/**MEGC** u toku transporta moraju biti tako natovarene na noseće vozilo, da su adekvatno zaštićene uređajima nosećeg vozila ili same kontejner cisterne/**MEGC** od bočnih ili podužnih udara, kao i prevrtanja⁴. Ako su kontejner cisterne / **MEGC**, uključujući opremu za opsluživanje, tako izrađeni, da mogu da izdrže udare i prevrtanja, nije neophodno da budu zaštićeni na ovaj način.

- 4.3.2.3.3 Tokom punjenja i pražnjenja cisterni, baterijskih vozila ili **MEGC** potrebno je preduzeti odgovarajuće mere za sprečavanje oslobađanja opasnih količina gasova i para. Cisterne, baterijska vozila i **MEGC** moraju biti tako zatvoreni, da ništa od sadržaja ne može nekontrolisano da iscure napolje. Otvori cisterni sa pražnjenjem na dnu, moraju biti zatvoreni poklopcima sa navojem, slepim priрубnicama ili uređajima iste funkcionalnosti. Nakon punjenja cisterni, baterijskih vozila i **MEGC**, punilac mora da ispita zaptivenost njihovih uređaja za zatvaranje. To važi posebno za uređaje za zatvaranje na gornjem delu potisne cevi cisterne.

- 4.3.2.3.4 Ako se više uređaja za zatvaranje nalazi jedan iza drugog, prvo treba zatvoriti uređaj koji je najbliži materiji koja se transportuje.

- 4.3.2.3.5 Tokom transporta na spoljnim zidovima cisterne se ne smeju nalaziti opasni ostaci materije kojom je punjena.

- 4.3.2.3.6 Materije, koje međusobno mogu opasno reagovati, ne smeju se transportovati u susednim komorama cisterne.

Materije, koje međusobno mogu opasno reagovati, smeju se transportovati u susednim komorama cisterne, ako su ove komore odvojene pregradnim zidovima, koji imaju istu ili veću debljinu zidova nego samo telo cisterne. One se takođe mogu transportovati ako su napunjene komore međusobno rastavljene praznim međuprostorom ili praznom komorom.

4.3.2.4 Neočišćene prazne cisterne, baterijska vozila i **MEGC**

Napomena: Za neočišćene prazne cisterne, baterijska vozila i **MEGC** mogu se primeniti posebne odredbe **TU1**, **TU2**, **TU4**, **TU16** i **TU35** odeljka 4.3.5.

- 4.3.2.4.1 Tokom transporta na spoljnim zidovima cisterne se ne smeju nalaziti opasni ostaci materije kojom je punjena.

- 4.3.2.4.2 Neočišćene prazne cisterne, baterijska vozila i **MEGC**, tokom transporta moraju biti na isti način zatvoreni i zaptiveni kao i u tovarnom stanju.

- 4.3.2.4.3 Ako neočišćene prazne cisterne, baterijska vozila i **MEGC** nisu na isti način zatvoreni i zaptiveni kao u natovarenom stanju i ako odredbe **ADR** ne mogu biti ispoštovane, oni se moraju transportovati, vodeći računa o adekvatnoj sigurnosti, do najbližeg pogodnog mesta, gde se može izvršiti čišćenje ili popravka.

Adekvatna sigurnost transporta podrazumeva, da su preduzete odgovarajuće mere, koje obezbeđuju jednaku sigurnost u odnosu na odredbe **ADR** i sprečavaju nekontrolisano oslobađanje opasnog tereta.

- 4.3.2.4.4 Neočišćene prazne fiksirane cisterne (vozila cisterne), demontažne cisterne, baterijska vozila, kontejner cisterne, zamenjive cisterne i **MEGC** smeju se transportovati i nakon isteka roka za pregled prema 6.8.2.4.2 i 6.8.2.4.3, da bi bili podvrgnuti pregledu.

4.3.3 Posebne odredbe za Klasu 2

4.3.3.1 Kodiranje i hijerarhija cisterni

4.3.3.1.1 Kodiranje cisterni, baterijskih vozila i **MEGC**

Četiri dela kôda (kôd cisterne) navedenog u koloni (12), Tabele A, Poglavlja 3.2 imaju

⁴ Primeri za zaštitu cisterni:

- zaštita od bočnih udara može se sastojati, na primer, od podužnih nosača, koji štite cisternu sa obe bočne strane u visini srednje linije cisterne;
- zaštita od prevrtanja može se sastojati, na primer, od prstenova za ojačanje ili okvirmih poprečnih nosača;
- zaštita od naletanja sa zadnje strane može se sastojati, na primer, od odbojnika ili okvira.

sledeće značenje:

Deo	Opis	Kôd cisterne
1	Tip cisterne, baterijskog vozila ili MEGC	C = cisterna, baterijsko vozilo ili MEGC za sabijene gasove; P = cisterna, baterijsko vozilo ili MEGC za tečne gasove ili gasove rastvorene pod pritiskom; R = cisterna za duboko ohlađene tečne gasove.
2	Proračunski pritisak	x = brojčana vrednost odgovarajućeg najmanjeg ispitnog pritiska u barima prema tabeli u 4.3.3.2.5 ili 22= najmanji proračunski pritisak u barima
3	Otvori (vidi 6.8.2.2. i 6.8.3.2)	B = cisterna sa otvorima za punjenje ili pražnjenje na dnu sa 3 zatvarača ili baterijsko vozilo ili MEGC sa otvorima ispod nivoa tečnosti ili za sabijene gasove; C = cisterna sa otvorima za punjenje ili pražnjenje odozgo sa 3 zatvarača, koja je ispod nivoa tečnosti opremljena samo sa otvorima za čišćenje; D = cisterna sa otvorima za punjenje ili pražnjenje odozgo sa 3 zatvarača; ili baterijsko vozilo ili MEGC bez otvora ispod nivoa tečnosti.
4	Sigurnosni ventil / uređaj	N = cisterna, baterijsko vozilo ili MEGC sa sigurnosnim ventilom prema 6.8.3.2.9 ili 6.8.3.2.10, koja nije hermetički zatvorena; H = hermetički zatvorena cisterna, baterijsko vozilo ili MEGC (vidi odeljak 1.2.1);

Napomena: 1: Posebna odredba **TU17** navedena kod nekih gasova u rubrici (13), Tabele A, Poglavlja 3.2 znači, da se gas sme transportovati samo u baterijskim vozilima ili u **MEGC**, čiji su elementi boce.

2: Pritisak naveden na samoj cisterni ili na tablici ne sme biti manji od vrednosti za "**X**" ili od vrednosti navedenog minimalnog proračunskog pritiska.

4.3.3.1.2 Hijerarhija cisterni

Kôd cisterne	drugi kôd (kôdovi), koji je (su) dozvoljen(i) za materije pod ovim kôdom
C*BN	C#BN, C#CN, C#DN, C#BH, C#CH, C#DH
C*BH	C#BH, C#CH, C#DH
C*CN	C#CN, C#DN, C#CH, C#DH
C*CH	C#CH, C#DH
C*DN	C#DN, C#DH
C*DH	C#DH
P*BN	P#BN, P#CN, P#DN, P#BH, P#DH
P*BH	P#BH, P#CH, P#DH
P*CN	P#CN, P#DN, P#CH, P#DH
P*CH	P#CH, P#DH
P*DN	P#DN, P#DH
P*DH	P#DH
R*BN	R#BN, R#CN, R#DN
R*CN	R#CN, R#DN
R*DN	R#DN

Brojevi "*" moraju biti veći ili ravni broju "#".

Napomena: Posebne odredbe koje eventualno važe za pojedine nazive (vidi odeljke 4.3.5 i 6.8.4) nisu uzete u obzir u ovom hijerarhijskom pregledu.

4.3.3.2 Uslovi punjenja i ispitni pritisci

4.3.3.2.1 Ispitni pritisak za cisterne, koje su namenjene za transport sabijenih gasova mora iznositi najmanje kao 1,5-struki radni pritisak definisan u odeljku 1.2.1 za boce pod pritiskom.

4.3.3.2.2 Ispitni pritisak za cisterne, koje su namenjene za transport:

- tečnih gasova pod visokim pritiskom i
- rastvorenih gasova

mora biti takav, da pri punjenju tela cisterne do najvećeg stepena punjenja, pritisak materije na 55 °C za cisterne sa termičkom izolacijom, odn. na 65 °C za cisterne bez termičke izolacije ne premaši ispitni pritisak.

4.3.3.2.3 Ispitni pritisak za cisterne namenjene za transport tečnih gasova pod malim pritiskom, je:

- (a) ako je cisterna opremljena termičkom izolacijom, najmanje jednak pritisku pare tečne materije na 60°C, umanjenom za 0,1 MPa (1 bar), ali najmanje 1 MPa (10 bar);
- (b) ako cisterna nije opremljena termičkom izolacijom, najmanje jednak pritisku pare tečne materije na 65 °C, umanjenom za 0,1 MPa (1 bar), ali najmanje 1 MPa (10 bar).

Najveća dozvoljena masa punjenja po litri zapremine računa se kako sledi:

najveća dozvoljena masa punjenja po litri zapremine = 0,95 x gustina tečne faze na 50 °C (u kg/l)

Osim toga, parna faza ne sme nestati ispod 60 °C.

Ako prečnik tela cisterne iznosi ne više od 1,5 metara u prečniku, važe vrednosti ispitnog pritiska i najvećeg dozvoljenog stepena punjenja prema uputstvu za pakovanje **P200** u 4.1.4.1.

4.3.3.2.4 Ispitni pritisak za cisterne, koje su namenjene za transport duboko ohlađenih tečnih gasova mora iznositi najmanje kao 1,3-struki najveći dozvoljeni radni pritisak naveden na cisterni, ali ne manje od 300 kPa (3 bar) (nadpritisak); za cisterne sa vakuum izolacijom ispitni pritisak mora iznositi najmanje kao 1,3-struki najveći dozvoljeni radni pritisak uvećan za 100 kPa (1 bar).

4.3.3.2.5 Spisak gasova i smeša gasova, koji se smeju transportovati u fiksiranim cisternama (vozilima cisterni), baterijskim vozilima, demontažnim cisternama, kontejner cisternama ili **MEGC**, sa navođenjem minimalnog ispitnog pritiska za cisterne kao i u datom slučaju stepena punjenja

Za gasove i smeše gasova, koji su klasifikovani u neki n.d.n naziv, vrednost ispitnog pritiska i najvećeg stepen punjenja mora da utvrdi ekspert ovlašćen od strane nadležnog organa.

Ako su cisterne za sabijene ili tečne gasove pod visokim pritiskom izložene nižem ispitnom pritisku od onog koji je naveden u spisku, a cisterne su opremljene termičkom izolacijom, ekspert ovlašćen od strane nadležnog organa može propisati nižu najveću masu, pod uslovom, da pritisak materije u cisterni na 55 °C ne premašuje ispitni pritisak koji je ugraviran na cisterni.

UN broj	Zvaničan naziv materije	Klasifikacioni kôd	Najmanji ispitni pritisak za cisterne				najveća dozvoljena masa punjenja po litri zapremine
			sa termičkom izolacijom		bez termičke izolacije		
			MPa	bar	MPa	bar	kg
1001	ACETILEN, RASTVOREN	4F	samo u baterijskim vozilima i MEGC čiji su elementi boce				
1002	VAZDUH, KOMPRIMOVAN	1 A	vidi 4.3.3.2.1				
1003	VAZDUH, DUBOKO OHLAĐEN, TEČAN	3O	vidi 4.3.3.2.4				
1005	AMONIJAK, BEZVODNI	2TC	2,6	26	2,9	29	0,53
1006	ARGON, KOMPRIMOVAN	1 A	vidi 4.3.3.2.1				
1008	BORTRIFLUORID	2TC	22,5 30	225 300	22,5 30	225 300	0,715 0,86
1009	BROMOTRIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 13B1)	2A	12	120	4,2 12 25	42 120 250	1,50 1,13 1,44 1,60
1010	BUTADIEN, STABILIZOVAN (1,2-butadien) ili	2F	1	10	1	10	0,59
1010	BUTADIEN, STABILIZOVAN (1,3-butadien) ili		1	10	1	10	0,55
1010	SMEŠA BUTADIENA I UGLJOVODONIKA, STABILIZOVANA		1	10	1	10	0,50
1011	BUTAN	2F	1	10	1	10	0,51
1012	BUTILEN, ili	2F	1	10	1	10	0,53
1012	trans-2-BUTILEN ili		1	10	1	10	0,54
1012	cis-2-BUTILEN ili		1	10	1	10	0,55
1012	BUTILEN, SMEŠA		1	10	1	10	0,50
1013	UGLJENDIOKSID	2A	19 22,5	190 225			0,73 0,78
					19 25	190 250	0,66 0,75
1016	UGLJENMONOKSID, KOMPRIMOVAN	1 TF	vidi 4.3.3.2.1				
1017	HLOR	2TC	1,7	17	1,9	19	1,25
1018	HLORDIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 22)	2A	2,4	24	2,6	26	1,03
1020	HLORPENTAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 115)	2A	2	20	2,3	23	1,08
1021	1-HLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 124)	2A	1	10	1,1	11	1,2
1022	HLORTRIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 13)	2A	12 22.5	120 225			0,96 1,12
					10 12 19 25	100 120 190 250	0,83 0,90 1,04 1,10
1023	GAS DOBIJEN DESTILACIJOM UGLJA, KOMPRIMOVAN	1 TF	vidi 4.3.3.2.1				

UN broj	Zvaničan naziv materije	Klasifikacioni kôd	Najmanji ispitni pritisak za cisterne				najveća dozvoljena masa punjenja po litri zapremine
			sa termičkom izolacijom		bez termičke izolacije		
			MPa	bar	MPa	bar	kg
1026	DICIJAN	2 TF	10	100	10	100	0,70
1027	CIKLOPROPAN	2 F	1,6	16	1,8	18	0,53
1028	DIHLORODIFLUOROMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 12)	2 A	1,5	15	1,6	16	1,15
1029	DIHLORMONOFUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 21)	2 A	1	10	1	10	1,23
1030	1,1-DIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 152a)	2 F	1,4	14	1,6	16	0,79
1032	DIMETILAMIN BEZVODNI	2 F	1	10	1	10	0,59
1033	DIMETILETAR	2 F	1,4	14	1,6	16	0,58
1035	ETAN	2 F	12	120			0,32
					9,5 12 30	95 120 300	0,25 0,29 0,39
1036	ETILAMIN	2 F	1	10	1	10	0,61
1037	ETILHLORID	2 F	1	10	1	10	0,8
1038	ETILEN, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	3 F	vidi 4.3.3.2.4				
1039	ETILMETILETAR	2 F	1	10	1	10	0,64
1040	ETILENOKSID POD AZOTOM do ukupnog pritiska od 1 MPa (10 bar) na 50°C	2 TF	1,5	15	1,5	15	0,78
1041	ETILENOKSID i UGLJEN-DIOKSID, smeša sa više od 9% a manje od 87% etilen-oksida	2 F	2,4	24	2,6	26	0,73
1046	HELIJUM, KOMPRIMOVAN	1 A	vidi 4.3.3.2.1				
1048	BROMOVODONIK, BEZVODNI	2 TC	5	50	5,5	55	1,54
1049	VODONIK, KOMPRIMOVAN	1 F	vidi 4.3.3.2.1				
1050	HLOROVODONIK, BEZVODNI	2 TC	12	120			0,69
					10 12 15 20	100 120 150 200	0,30 0,56 0,67 0,74
1053	VODONIKSULFID	2 TF	4,5	45	5	50	0,67
1055	ISOBUTILEN	2 F	1	10	1	10	0,52
1056	KRIPTON, KOMPRIMOVAN	1 A	vidi 4.3.3.2.1				
1058	GASOVI, UTEČNJENI, nezapaljivi, dopunjeni azotom, ugljen-dioksidom ili vazduhom	2 A	1,5 x pritisak punjenja vidi 4.3.3.2.2 ili 4.3.3.2.3				
1060	METILACETILEN I PROPADIEN SMEŠA, STABILIZOVANA:	2 F	vidi 4.3.3.2.2 ili 4.3.3.2.3				
	smeša P1		2.5	25	2,8	28	0,49
	smeša P2		2.2	22	2,3	23	0,47
	Propadien sa 1% do 4% metilacetilena		2.2	22	2,2	22	0,50
1061	METILAMIN, BEZVODNI	2 F	1	10	1,1	11	0,58

1062	METILBROMID sa najviše 2% hlorpikrina	2 T	1	10	1	10	1,51
1063	METILHLORID (GAS ZA HLAĐENJE, R40)	2 F	1,3	13	1,5	15	0,81
1064	METILMERKAPTAN	2 TF	1	10	1	10	0,78
1065	NEON, KOMPRIMOVAN	1 A	vidi 4.3.3.2.1				
1066	AZOT, KOMPRIMOVAN	1 A	vidi 4.3.3.2.1				
1067	DIAZOTTETROKSID (AZOT DIOKSID)	2 TOC	samo u baterijskim vozilima i MEGC čiji su elementi boce				
1070	AZOTSUBOKSID	2 O	22,5	225	18 22,52 5	180 225 250	0,78 0,68 0,74 0,75
1071	NAFTNI GAS, KOMPRIMOVAN	1 TF	vidi 4.3.3.2.1				
1072	KISEONIK, KOMPRIMOVAN	1 O	vidi 4.3.3.2.1				
1073	KISEONIK, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	3 O	vidi 4.3.3.2.4				
1076	FOZGEN	2 TC	samo u baterijskim vozilima i MEGC čiji su elementi boce				
1077	PROPILEN	2 F	2,5	25	2,7	27	0,43
1078	GAS ZA HLAĐENJE, N.D.N. kao: smeša F1 smeša F2 i smeša F3 druge smeše	2 A	1 1,5 2,4	10 15 24	1,1 1,6 2,7	11 16 27	1,23 1,15 1,03
			vidi 4.3.3.2.2 ili 4.3.3.2.3				
1079	SUMOPORDIOKSID	2 TC	1	10	1,2	12	1,23
1080	SUMOPORHEKSAFLOURID	2 A	12	120	7 14 16	70 140 160	1,34 1,04 1,33 1,37
1082	TRIFLUORHLORETIEN, STABILIZOVAN	2 TF	1,5	15	1,7	17	1,13
1083	TRIMETILAMIN, BEZVODNI	2 F	1	10	1	10	0,56
1085	VINILBROMID, STABILIZOVAN	2 F	1	10	1	10	1,37
1086	VINILHLORID, STABILIZOVAN	2 F	1	10	1,1	11	0,81
1087	VINILMETILETAR, STABILIZOVAN	2 F	1	10	1	10	0,67
1581	HLORPIKRIN I METILBROMID, SMEŠA sa više od 2% hlorpikrina	2 T	1	10	1	10	1,51
1582	HLORPIKRIN I METILHLORID, SMEŠA	2 T	1,3	13	1,5	15	0,81
1612	HEKSAETILTETRAFOSFAT I KOMPRIMOVAN GAS, SMEŠA	1 T	vidi 4.3.3.2.1				
1749	HLORTRIFLUORID	2 TOC	3	30	3	30	1,40
1858	HEKSAFLUOROPROPILEN (GAS ZA HLAĐENJE, R 1216)	2 A	1,7	17	1,9	19	1,11
1859	SILICIJUMTETRAFLUORID	2 TC	20 30	200 300	20 30	200 300	0,74 1,10
1860	VINILFLUORID, STABILIZOVAN	2 F	12 22,5	120 225	25	250	0,58 0,65 0,64
1912	METILHLORID I METILEN-HLORID, SMEŠA	2 F	1,3	13	1,5	15	0,81
1913	NEON, TEČNI, RASHLAĐEN	3 A	vidi 4.3.3.2.4				
1951	ARGON, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	3 A	vidi 4.3.3.2.4				

UN broj	Zvaničan naziv materije	Klasifikacioni kôd	Najmanji ispitni pritisak za cisterne				najveća dozvoljena masa punjenja po litri zapremine	
			sa termičkom izolacijom		bez termičke izolacije			
			MPa	bar	MPa	bar		kg
1952	ETILENOKSID I UGLJENDIOKSID, SMEŠA sa najviše 9% etilen oksida	2 A	19	190	19	190	0,66	
1953	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, ZAPALJIV, N.D.N. ^(a)	1 TF	vidi 4.3.3.2.1 ili 4.3.3.2.2					0,75
1954	KOMPRIMOVAN GAS, ZAPALJIV, N.D.N.	1 F	vidi 4.3.3.2.1 ili 4.3.3.2.2					
1955	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, N.D.N. ^(a)	1 T	vidi 4.3.3.2.1 ili 4.3.3.2.2					
1956	KOMPRIMOVAN GAS, N.D.N.	1 A	vidi 4.3.3.2.1 ili 4.3.3.2.2					
1957	DEUTERIJUM, KOMPRIMOVAN	1 F	vidi 4.3.3.2.1					
1958	1,2-DIHLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 114)	2 A	1	10	1	10	1,3	
1959	1,1-DIFLUORETILEN (GAS ZA HLAĐENJE R 1132a)	2 F	12 22,5	120 225	25	250	0,66 0,78 0,77	
1961	ETAN, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	3 F	vidi 4.3.3.2.4					
1962	ETILEN	2 F	12 22.5	120 225	22,5 30	225 300	0,25 0,36 0,34 0,37	
1963	HELIJUM, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	3 A	vidi 4.3.3.2.4					
1964	SMEŠA GASOVITIH UGLJOVODONIKA, KOMPRIMOVANA, N.D.N.	1 F	vidi 4.3.3.2.1 ili 4.3.3.2.2					
1965	SMEŠA GASOVITIH UGLJOVODONIKA, PREVEDENA U TEČNO STANJE, N.D.N. kao što su:	2 F						
	smeša A1		1	10	1	10	0,50	
	smeša A01		1,2	12	1,4	14	0,49	
	smeša A02		1,2	12	1,4	14	0,48	
	smeša A0		1,2	12	1,4	14	0,47	
	smeša A1		1,6	16	1,8	18	0,46	
	smeša B1		2	20	2,3	23	0,45	
	smeša B2		2	20	2,3	23	0,44	
	smeša B		2	20	2,3	23	0,43	
	smeša C		2,5	25	2,7	27	0,42	
	druge smeše		vidi 4.3.3.2.2 ili 4.3.3.2.3					
1966	VODONIK, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	3 F	vidi 4.3.3.2.4					
1967	INSEKTICID, GASOVIT, OTROVAN, N.D.N. ^(a)	2 T	vidi 4.3.3.2.2 ili 4.3.3.2.3					
1968	INSEKTICID, GASOVIT, N.D.N.	2 A	vidi 4.3.3.2.2 ili 4.3.3.2.3					
1969	IZOBUTAN	2 F	1	10	1	10	0,49	
1970	KRIPTON, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	3 A	vidi 4.3.3.2.4					

UN broj	Zvaničan naziv materije	Klasifikacioni kôd	Najmanji ispitni pritisak za cisterne				najveća dozvoljena masa punjenja po litri zapremine
			sa termičkom izolacijom		bez termičke izolacije		
			MPa	bar	MPa	bar	kg
1971	METAN, KOMPRIMOVAN ili	1 F	vidi 4.3.3.2.1				
1971	ZEMNI GAS, KOMPRIMOVAN sa visokim sadržajem metana						
1972	METAN, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN ili	3 F	vidi 4.3.3.2.4				
1972	METAN, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN ili ZEMNI GAS, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN sa visokim sadržajem metana						
1973	HLORDIFLUORMETAN I HLORPENTAFLUORETAN, SMEŠA (GAS ZA HLAĐENJE R 502) sa fiksnom tačkom ključanja,sa približno 49% hlordifluormetana	2	2,5	25	2,8	28	1,05
1974	BROMHLORDIFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 12B1)	2 A	1	10	1	10	1,61
1976	OKTAFLUORCIKLOBUTAN (GAS ZA HLAĐENJE RC 318)	2 A	1	10	1	10	1,34
1977	AZOT, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	3 A	vidi 4.3.3.2.4				
1978	PROPAN	2F	2,1	21	2,3	23	0,42
1982	TETRAFLUORMETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 14)	1 A	20	200	20	200	0,62
			30	300	30	300	0,94
1983	1-HLOR-2,2,2-TRIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 133a)	2A	1	10	1	10	1,18
1984	TRIFLUORMETAN (GAS KAO SREDSTVO ZA HLAĐENJE R 23)	2A	19	190	19	190	0,92
			25	250	25	250	0,99
							0,87
							0,95
2034	VODONIK I METAN, SMEŠA, KOMPRIMOVANA	1 F	vidi 4.3.3.2.1				
2035	1,1,1-TRIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 143a)	2 F	2,8	28	3,2	32	0,79
2036	KSENON	2 A	12	120	13	130	1,30
							1,24
2044	2,2-DIMETILPROPAN	2 F	1	10	1	10	0,53
2073	VODENI RASTVOR AMONIJAKA relativna gustina manja od 0,880 na 15 C sa sadržajem amonijaka između 35% i 50%	4 A	1	10	1	10	0,80
			1,2	12	1,2	12	0,77
2187	UGLJENDIOKSID, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	3 A	vidi 4.3.3.2.4				
2189	DIHLORSILAN	2 TFC	1	10	1	10	0,90
2191	SULFURILFLUORID	2 T	5	50	5	50	1,1
2193	HEKSAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 116)	2 A	16	160	20	200	1,28
			20	200			1,34
							1,10
2197	JODOVODONIK, BEZVODNI	2 TC	1,9	19	2,1	21	2,25
2200	PROPADIEN, STABILIZOVAN	2 F	1,8	18	2,0	20	0,50
2201	AZOT SUBOKSID, TEČAN, DUBOKO RASHLAĐEN	3 O	vidi 4.3.3.2.4				

UN broj	Zvaničan naziv materije	Klasifikacioni kôd	Najmanji ispitni pritisak za cisterne				najveća dozvoljena masa punjenja po litri zapremine
			sa termičkom izolacijom		bez termičke izolacije		
			MPa	bar	MPa	bar	kg
2203	SILAN (HIDRID SILICIJUMA) ^(b)	2 F	22,5 25	225 250	22,5 25	225 250	0,32 0,36
2204	KARBONILSULFID	2 TF	2,7	27	3,0	30	0,84
2417	KARBONILFLUORID	2 TC	20 30	200 300	20 30	200 300	0,47 0,70
2419	BROMTRIFLUORETILEN	2 F	1	10	1	10	1,19
2420	HEKSAFLUORACETON	2 TC	1,6	16	1,8	18	1,08
2422	OKTAFLUORBUT-2-EN (GAS ZA HLAĐENJE R 1318)	2 A	1	10	1	10	1,34
2424	OKTAFLUORPROPAN (GAS ZA HLAĐENJE R 218)	2 A	2,1	21	2,3	23	1,07
2451	AZOTTRIFLUORID	2 O	20 30	200 300	20 30	200 300	0,50 0,75
2452	ETILACETILEN, STABILIZOVAN	2 F	1	10	1	10	0,57
2453	ETILFLUORID (GAS ZA HLAĐENJE R 161)	2 F	2,1	21	2,5	25	0,57
2454	METIL-FLUORID (GAS ZA HLAĐENJE R 41)	2 F	30	300	30	300	0,36
2517	1-HLOR-1,1-DIFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 142B)	2 F	1	10	1	10	0,99
2591	KSENON, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN	3 A	vidi 4.3.3.2.4				
2599	HLORTRIFLUORMETAN I TRIFLUORMETAN, AZEOTROPNA SMEŠA sa približno 60% hlortrifluormetana (GAS ZA HLAĐENJE R 503)	2 A	3,1 4,2 10	31 42 100	3,1 4,2 10	31 42 100	0,11 0,21 0,76 0,20 0,66
2601	CIKLOBUTAN	2 F	1	10	1	10	0,63
2602	DIHLORDIFLUORMETAN I 1,1-DIFLUORMETAN, AZEOTROPNA SMEŠA sa približno 74% dihlordifluormetana (GAS ZA HLAĐENJE R 500)	2 A	1,8	18	2	20	1,01
2901	BROMHLORID	2 TOC	1	10	1	10	1,50
3057	TRIFLUORACETILHLORID	2 TC	1,3	13	1.5	15	1,17
3070	ETILENOKSID I DIHLORDIFLUORMETAN, SMEŠA sa najviše 12.5% etilen-oksida	2 A	1,5	15	1.6	16	1,09
3083	PERHLORILFLUORID	2 TO	2,7	27	3,0	30	1,21
3136	TRIFLUORMETAN, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN,	3 A	vidi 4.3.3.2.4				
3138	SMEŠA ETILENA, ACETILENA I PROPILENA, DUBOKO RASHLAĐENA, TEČNA, koja sadrži najmanje 71.5% etilena, ne više od 22,5% acetilena i najviše 6% propilena	3 F	vidi 4.3.3.2.4				
3153	PERFLUORMETILVINILETAR	2 F	1,4	14	1,5	15	1,14
3154	PERFLUORETILVINILETAR	2 F	1	10	1	10	0,98

UN broj	Zvaničan naziv materije	Klasifikacioni kôd	Najmanji ispitni pritisak za cisterne				najveća dozvoljena masa punjenja po litri zapremine
			sa termičkom izolacijom		bez termičke izolacije		
			MPa	bar	MPa	bar	
3156	GAS KOMPRIMOVANI SA OKSIDUJUĆIM DEJSTVOM, N.D.N.	1 O	vidi 4.3.3.2.1 ili 4.3.3.2.2				
3157	TEČNI GAS SA OKSIDUJUĆIM DEJSTVOM, N.D.N.	2 O	vidi 4.3.3.2.2 ili 4.3.3.2.3				
3158	GAS, DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN, N.D.N.	3 A	vidi 4.3.3.2.4				
3159	1,1,1,2-TETRAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 134a)	2 A	1,6	16	1,8	18	1,04
3160	TEČNI GAS, OTROVAN, ZAPALjIV, N.D.N. ^(a)	2 TF	vidi 4.3.3.2.2 ili 4.3.3.2.3				
3161	TEČNI GAS, ZAPALjIV, N.D.N.	2 F	vidi 4.3.3.2.2 ili 4.3.3.2.3				
3162	TEČNI GAS, OTROVAN, N.D.N. ^(a)	2 T	vidi 4.3.3.2.2 ili 4.3.3.2.3				
3163	TEČNI GAS, N.D.N.	2 A	see 4.3.3.2.2 or 4.3.3.2.3				
3220	PENTAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 125)	2 A	4,1	41	4,9	49	0,95
3252	DIFLUORMETAN (GAS KAO SREDSTVO ZA HLAĐENJE R 32)	2 F	3,9	39	4,3	43	0,78
3296	HEPTAFLUORPROPAN (GAS ZA HLAĐENJE R 227)	2 A	1,4	14	1,6	16	1,20
3297	ETILENOKSID I (HLORTETRAFLUOR)ETAN, SMEŠA sa najviše 8,8% etilen-oksida	2 A	1	10	1	10	1,16
3298	ETILENOKSID I (PENTAFLUOR)ETAN, SMEŠA sa najviše 7,9% etilen-oksida	2 A	2,4	24	2,6	26	1,02
3299	ETILENOKSID I (TETRAFLUOR)ETAN, SMEŠA sa najviše 5,6% etilen-oksida	2 A	1,5	15	1,7	17	1,03
3300	ETILENOKSID I UGLJENDIOKSID, SMEŠA sa više od 87% etilen-oksida	2 TF	2,8	28	2,8	28	0,73
3303	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, OKSIDACIONI, N.D.N. ^(a)	1 TO	vidi 4.3.3.2.1 ili 4.3.3.2.2				
3304	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, NAGRIZAJUĆI, N.D.N. ^(a)	1 TC	vidi 4.3.3.2.1 ili 4.3.3.2.2				
3305	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN, ZAPALjIV, NAGRIZAJUĆI, N.D.N. ^(a)	1 TFC	vidi 4.3.3.2.1 ili 4.3.3.2.2				
3306	KOMPRIMOVAN GAS, OTROVAN,OKSIDACIONI,NAGRIZAJUĆI, N.D.N. ^(a)	1 TOC	vidi 4.3.3.2.1 ili 4.3.3.2.2				
3307	TEČAN GAS, OTROVAN, OKSIDACIONI, N.D.N. ^(a)	2 TO	vidi 4.3.3.2.2 ili 4.3.3.2.3				
3308	TEČAN GAS, OTROVAN, NAGRIZAJUĆI, N.D.N. ^(a)	2TC	vidi 4.3.3.2.2 ili 4.3.3.2.3				
3309	TEČAN GAS, OTROVAN, ZAPALjIV, NAGRIZAJUĆI, N.D.N. ^(a)	2 TFC	vidi 4.3.3.2.2 ili 4.3.3.2.3				

UN broj	Zvaničan naziv materije	Klasifikacioni kôd	Najmanji ispitni pritisak za cisterne				najveća dozvoljena masa punjenja po litri zapremine
			sa termičkom izolacijom		bez termičke izolacije		
			MPa	bar	MPa	bar	kg
3310	TEČAN GAS, OTROVAN, OKSIDACIONI, NAGRIZAJUĆI, N.D.N. ^(a)	2 TOC	vidi 4.3.3.2.2 ili 4.3.3.2.3				
3311	GAS,DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN, OKSIDACIONI, N.D.N.	3 O	vidi 4.3.3.2.4				
3312	GAS,DUBOKO RASHLAĐEN, TEČAN, ZAPALJIV, N.D.N.	3 F	vidi 4.3.3.2.4				
3318	AMONIYAK, VODENI RASTVOR relativna gustina manja od 0,880 na 15°C, sa više od 50% amonijaka	4 TC	vidi 4.3.3.2.2				
3337	GAS ZA HLAĐENJE R 404A	2 A	2,9	29	3,2	32	0,84
3338	GAS ZA HLAĐENJE R 407A	2 A	2,8	28	3,2	32	0,95
3339	GAS ZA HLAĐENJE R 407B	2 A	3,0	30	3,3	33	0,95
3340	GAS ZA HLAĐENJE R 407C	2 A	2,7	27	3,0	30	0,95
3354	INSEKTICID, GASOVIT, ZAPALJIV, N.D.N.	2 F	vidi 4.3.3.2.2 ili 4.3.3.2.3				
3355	INSEKTICID, GASOVIT, OTROVAN, ZAPALJIV, N.D.N. ^(a)	2 TF	vidi 4.3.3.2.2 ili 4.3.3.2.3				

^(a) Dozvoljeno sa vrednošću LC₅₀ od 200 ppm ili višom.

^(b) Važi kao samozapaljiv (piroforičan).

4.3.3.3 Upotreba

4.3.3.3.1 Ako su cisterne, baterijska vozila ili **MEGC** odobreni za različite gasove, promena upotrebe uslovljava primenu mera pražnjenja, čišćenja i ispuštanja gasova u obimu koji je neophodan za obezbeđenje sigurnosti upotrebe.

4.3.3.3.2 Ako se cisterne, baterijska vozila i **MEGC** predaju za transport, smeju biti vidljivi samo stvarni podaci za natovareni gas ili za poslednji gas kojom je punjena, prema 6.8.3.5.6; svi podaci koji se odnose na druge gasove moraju biti prekriveni.

4.3.3.3.3 Elementi baterijskih vozila ili **MEGC** smeju da sadrže samo jedan isti gas.

4.3.3.4 (Rezervisano)

4.3.4 Posebne odredbe za Klase 3 do 9

4.3.4.1 Kodiranje cisterni, racionalizovan pristup i hijerarhija cisterni

4.3.4.1.1 Kodiranje cisterni

Četiri dela kôda cisterni, koji su navedeni u rubrici (12), Tabele A, Poglavlja 3.2 imaju sledeće značenje:

Deo	Opis	Kôd cisterne
1	Tip cisterne	L = cisterna za materije u tečnom stanju (tečne ili čvrste materije, koje se predaju na transport u rastopljenom stanju); S = cisterna za materije u čvrstom (praškastom ili zrnastom) stanju.
2	Proračunski pritisak	G = minimalni proračunski pritisak prema opštim zahtevima 6.8.2.1.14; 1,5; 2,65; 4; 10; 15 ili 21 = minimalni proračunski pritisak u barima (vidi 6.8.2.1.14).
3	Otvori (vidi 6.8.2.2.2)	A = cisterna sa otvorima za punjenje ili pražnjenje na dnu za sa 2 zatvarača; B = cisterna sa otvorima za punjenje ili pražnjenje na dnu sa 3 zatvarača C = cisterna sa otvorima za punjenje ili pražnjenje odozgo, koja ispod nivoa tečnosti ima samo otvore za čišćenje; D = cisterna sa otvorima za punjenje ili pražnjenje odozgo bez otvora ispod nivoa tečnosti.
4	Sigurnosni ventil / uređaj	V = cisterna sa uređajem za provetravanje prema 6.8.2.2.6, bez osiguranja od prodora plamena; ili cisterna koja nije otporna na pritisak izazvan eksplozijom; F = cisterna sa uređajem za provetravanje prema odeljku 6.8.2.2.6 sa osiguranjem od prodora plamena; ili cisterna koja je otporna na pritisak izazvan eksplozijom; N = cisterna bez uređaja za provetravanje prema 6.8.2.2.6, koja nije hermetički zatvorena; H = hermetički zatvorena cisterna (vidi definiciju pojmova u odeljku 1.2.1).

4.3.4.1.2 Racionalizovan pristup za svrstavanje kôdova cisterni grupama materija i hijerarhija cisterni

Napomena: Neke materije i grupe materija nisu sadržane u ovom racionalizovanom pristupu, vidi 4.3.4.1.3.

Racionalizovan pristup			
Kôd cisterne	Dozvoljena grupa materija		
	Klasa	Klasifikacioni kôd	Ambalažna grupa
Tečne materije			
LGAV	3	F2	III
	9	M9	III
LGBV	4.1	F2	II, III
	5.1	O1	III
	9	M6	III
	9	M11	III
	kao i dozvoljene grupe materija za kôd cisterne LGAV		
LGBF	3	F1	II pritisak pare na 50 °C ≤ 1,1 bar
	3	F1	III
	3	D	II pritisak pare na 50 °C ≤ 1,1 bar
	3	D	III
	kao i dozvoljene grupe materija za kôdove cisterne LGAV i LGBV		
L1.5BN	3	F1	I pritisak pare na 50 °C ≤ 1,1 bar
	3	F1	III tačka paljenja < 23 °C, viskozni, pritisak pare na 50 °C ≤ 1,1 bar, tačka ključanja > 35 °C
	3	D	II pritisak pare na 50 °C ≤ 1,1 bar
	kao i dozvoljene grupe materija za kôdove cisterne LGAV , LGBV i LGBF		
L4BN	3	F1	I, III , tačka ključanja ≤ 35 °C
	3	FC	III
	3	D	I
	5.1	O1	I, II
	5.1	OT1	I
	8	C1	II, III
	8	C3	II, III
	8	C4	II, III
	8	C5	II, III
	8	C7	II, III
	8	C8	II, III
	8	C9	II, III
	8	C10	II, III
	8	CF1	II
	8	CF2	II
	8	CS1	II
	8	CW1	II
	8	CW2	II
	8	CO1	II
	8	CO2	II
	8	CT1	II, III
	8	CT2	II, III
	8	CFT	II
	9	M11	III

Racionalizovan pristup			
Kôd cisterne	Dozvoljena grupa materija		
	Klasa	Klasifikacioni kôd	Ambalažna grupa
L4BN nastavak	kao i dozvoljene grupe materija za kôdove cisterne LGAV, LGBV, LGBF i L1,5BN		
L4BH	3	FT1	II, III
	3	FT2	II
	3	FC	II
	3	FTC	II
	6.1	T1	II, III
	6.1	T2	II, III
	6.1	T3	II, III
	6.1	T4	II, III
	6.1	T5	II, III
	6.1	T6	II, III
	6.1	T7	II, III
	6.1	TF1	II
	6.1	TF2	II, III
	6.1	TF3	II
	6.1	TS	II
	6.1	TW1	II
	6.1	TW2	II
	6.1	TO1	II
	6.1	TO2	II
	6.1	TC1	II
	6.1	TC2	II
	6.1	TC3	II
	6.1	TC4	II
	6.1	TFC	II
	6.2	I3	II
	6.2	I4	
	9	M2	II
	kao i dozvoljene grupe materija za kôdove cisterne LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN i L4BN		
L4DH	4.2	S1	II, III
	4.2	S3	II, III
	4.2	ST1	II, III
	4.2	ST3	II, III
	4.2	SC1	II, III
	4.2	SC3	II, III
	4.3	W1	II, III
	4.3	WF1	II, III
	4.3	WT1	II, III
	4.3	WC1	II, III
	8	CT1	II, III
	kao i dozvoljene grupe materija za kôdove cisterne LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN i L4BH		
L10BH	8	C1	I
	8	C3	I
	8	C4	I

Racionalizovan pristup			
Kôd cisterne	Dozvoljena grupa materija		
	Klasa	Klasifikacioni kôd	Ambalažna grupa
L10BH nastavak	8	C5	I
	8	C7	I
	8	C8	I
	8	C9	I
	8	C10	I
	8	CF1	I
	8	CF2	I
	8	CS1	I
	8	CW1	I
	8	CW2	I
	8	CO1	I
	8	CO2	I
	8	CT1	I
	8	CT2	I
	8	COT	I
	kao i dozvoljene grupe materija za kôdove cisterne LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, i L4BH		
L10CH	3	FT1	I
	3	FT2	I
	3	FC	I
	3	FTC	I
	6.1	T1	I
	6.1	T2	I
	6.1	T3	I
	6.1	T4	I
	6.1	T5	I
	6.1	T6	I
	6.1	T7	I
	6.1	TF1	I
	6.1	TF2	I
	6.1	TF3	I
	6.1	TS	I
	6.1	TW1	I
	6.1	TO1	I
	6.1	TC1	I
	6.1	TC2	I
	6.1	TC3	I
	6.1	TC4	I
	6.1	TFC	I
	kao i dozvoljene grupe materija za kôdove cisterne LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH, i L10BH		
L10DH	4.3	W1	I
	4.3	WF1	I
	4.3	WT1	I
	4.3	WC1	I
	4.3	WFC	I
	5.1	OTC	I

Racionalizovan pristup			
Kôd cisterne	Dozvoljena grupa materija		
	Klasa	Klasifikacioni kôd	Ambalažna grupa
L10DH nastavak	8	CT1	I
	kao i dozvoljene grupe materija za kôdove cisterne LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH i L10CH		
L15CH	3	FT1	I
	6.1	TF1	I
	kao i dozvoljene grupe materija za kôdove cisterne LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH, L10BH i L10CH		
L21DH	4.2	S1	I
	4.2	S3	I
	4.2	SW	I
	4.2	ST3	I
	kao i dozvoljene grupe materija za kôdove cisterne LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH, L10CH, L10DH i L15CH		
Čvrste materije			
SGAV	4.1	F1	III
	4.1	F3	III
	4.2	S2	II, III
	4.2	S4	III
	5.1	O2	II, III
	8	C2	II, III
	8	C4	III
	8	C6	III
	8	C8	III
	8	C10	II, III
	8	CT2	III
	9	M7	III
9	M11	II, III	
SGAN	4.1	F1	II
	4.1	F3	II
	4.1	FT1	II, III
	4.1	FT2	II, III
	4.1	FC1	II, III
	4.1	FC2	II, III
	4.2	S2	II
	4.2	S4	II, III
	4.2	ST2	II, III
	4.2	ST4	II, III
	4.2	SC2	II, III
	4.2	SC4	II, III
	4.3	W2	II, III
	4.3	WF2	II
	4.3	WS	II, III
	4.3	WT2	II, III
	4.3	WC2	II, III
	5.1	O2	II, III
	5.1	OT2	II, III

Racionalizovan pristup			
Kôd cisterne	Dozvoljena grupa materija		
	Klasa	Klasifikacioni kôd	Ambalažna grupa
SGAN nastavak	5.1	OC2	II, III
	8	C2	II
	8	C4	II
	8	C6	II
	8	C8	II
	8	C10	II
	8	CF2	II
	8	CS2	II
	8	CW2	II
	8	CO2	II
	8	CT2	II
	9	M3	III
	kao i dozvoljene grupe materija za kôd cisterne SGAV		
SGAH	6.1	T2	II, III
	6.1	T3	II, III
	6.1	T5	II, III
	6.1	T7	II, III
	6.1	T9	II
	6.1	TF3	II
	6.1	TS	II
	6.1	TW2	II
	6.1	TO2	II
	6.1	TC2	II
	6.1	TC4	II
	9	M1	II, III
	kao i dozvoljene grupe materija za kôdove cisterne SGAV i SGAN		
S4AH	6.2	I3	II
	9	M2	II
	kao i dozvoljene grupe materija za kôdove cisterne SGAV , SGAN i SGAH		
S10AN	8	C2	I
	8	C4	I
	8	C6	I
	8	C8	I
	8	C10	I
	8	CF2	I
	8	CS2	I
	8	CW2	I
	8	CO2	I
	8	CT2	I
	kao i dozvoljene grupe materija za kôdove cisterne SGAV i SGAN		
S10AH	6.1	T2	I
	6.1	T3	I
	6.1	T5	I
	6.1	T7	I
	6.1	TS	I
	6.1	TW2	I

Racionalizovan pristup			
Kôd cisterne	Dozvoljena grupa materija		
	Klasa	Klasifikacioni kôd	Ambalažna grupa
S10AH nastavak	6.1	TO2	I
	6.1	TC2	I
	6.1	TC4	I
	kao i dozvoljene grupe materija za kôdove cisterne SGAV, SGAN, SGAH i S10AN		

Hijerarhija cisterni

Cisterne sa drugačijim kôdovima od onih koji su navedeni u ovoj tabeli ili u Tabeli A, Poglavlja 3.2, smeju se takođe koristiti, pod uslovom, da svaki element (broj ili slovo) delova 1 do 4 ovih kôdova cisterni odgovara istom ili većem bezbednosnom nivou nego odgovarajući element kôda cisterne naveden u Tabeli A, Poglavlja 3.2, i to prema sledećem rastućem redosledu:

Deo 1: tip cisterne

S → **L**

Deo : Proračunski pritisak

G → 1.5 → 2.65 → 4 → 10 → 15 → 21 bar

Deo 3: Otvori

A → **B** → **C** → **D**

Deo 4: Sigurnosni ventil/uređaj

V → **F** → **N** → **H**.

Na primer:

- Cisterna sa kôdom **L10CN** je odobrena za transport materije, kojoj je dodeljen kôd **L4BN**;
- Cisterna sa kôdom **L4BN** je odobren za transport materije, kojoj je dodeljen kôd **SGAN**;

Napomena: Posebne odredbe, koje eventualno važe za pojedine nazive (vidi odeljke 4.3.5 i 6.8.4) ne treba uzimati u obzir u specifikaciji hijerarhije.

4.3.4.1.3 Sledeće materije i grupe materija, kod kojih je u koloni (12), Tabele A, Poglavlja 3.2 iza kôda cisterne naveden znak "(+)", podležu posebnim odredbama. U ovom slučaju upotreba alternativne cisterne za druge materije i grupe materija je dozvoljena samo, ako je to specificirano u sertifikatu o odobrenju tipa. Uzimajući u obzir posebne odredbe navedene u koloni (13), Tabele A, Poglavlja 3.2 smeju se prema odredbama na kraju tabele u 4.3.4.1.2 koristiti cisterne više vrednosti.

Zahtevi za ove cisterne označeni su u sledećim kôdovima cisterni, dopunjeni relevantnim posebnim odredbama, koje su navedene u koloni (13), Tabele A, Poglavlja 3.2.

(a) Klasa 4.1

UN broj 2448 SUMPOR, RASTOPLJEN: kôd cisterne **LGBV**;

(b) Klasa 4.2

UN broj 1381 FOSFOR, BELI ili ŽUTI, SUV, POD VODOM ili U RASTVORU i UN broj 2447 FOSFOR, BELI ili ŽUTI, RASTOPLJEN: kôd cisterne **L10DH**;

(c) Klasa 4.3

UN broj 1389 AMALGAM ALKALNOG METALA, TEČAN, UN broj 1391 DISPERZIJA ALKALNIH METALA ili UN broj 1391 DISPERZIJA ZEMNOALKALNIH METALA, UN broj 1392 AMALGAM ZEMNOALKALNIH METALA, TEČAN, UN broj 1415 LITIJUM, UN broj 1420 METALNE LEGURE KALIJUMA, TEČNE, UN broj 1421 LEGURA ALKALNIH METALA, TEČNA, N.D.N., UN broj 1422 LEGURE KALIJUMA I NATRIJUMA, TEČNE, UN broj 1428 NATRIJUM, UN broj 2257 KALIJUM, **UN** 3401 LEGURA ŽIVE I ALKALNOG METALA, ČVRSTA, UN broj 3402 LEGURA ŽIVE I ZEMNOALKALNOG METALA, ČVRSTA, UN broj 3403 KALIJUM METAL LEGURE, ČVRSTE, **UN** 3404 KALIJUM NATRIJUM LEGURE, ČVRSTE: kôd cisterne **L10BN**.

UN broj 1407 CEZIJUM i UN broj 1423 RUBIDIJUM: kôd cisterne **L10CH**;

(d) Klasa 5.1

UN broj 1873 PERHLORNA KISELINA u vodenom rastvoru sa preko 50% mase, ali najviše 72% mase čiste kiseline: kôd cisterne **L4DN**;

UN broj 2015 VODONIKPEROKSID, U VODENOM RASTVORU, STABILIZOVAN, sa preko 70% vodonikperoksida: kôd cisterne **L4DV**;

UN broj 2014 VODONIKPEROKSID U VODENOM RASTVORU sa najmanje 20%, ali najviše 60% vodonikperoksida, UN broj 2015 VODONIKPEROKSID, U VODENOM RASTVORU, STABILIZOVAN, sa preko 60% a najviše 70% vodonikperoksida, **UN** 2426 AMONIJUMNITRAT, TEČAN, topao koncentrovan rastvor sa koncentracijom više od 80%, ali najviše 93%, i 3149 VODONIKPEROKSID I PERSIRČETNA KISELINA, SMEŠA, STABILIZOVANA: kôd cisterne **L4BV**;

UN 3375 AMONIJUMNITRAT, EMULZIJA, SUSPENZIJA ili GEL, tečan polufabrikat iz koga se dobija eksploziv: kôd cisterne **LGAV**;

UN 3375 AMONIJUMNITRAT, EMULZIJA, SUSPENZIJA ili GEL, čvrst polufabrikat iz koga se dobija eksploziv: kôd cisterne **SGAV**.

(e) Klasa 5.2

UN broj 3109 ORGANSKI PEROKSID, TIP **F**, TEČAN i UN broj 3119 ORGANSKI PEROKSID, TIP **F**, TEČAN, SA KONTROLISANOM TEMPERATUROM: kôd cisterne **L4BN**;

UN broj 3110 ORGANSKI PEROKSID, TIP **F**, ČVRST i UN broj 3120 ORGANSKI PEROKSID, TIP **F**, ČVRST, SA KONTROLISANOM TEMPERATUROM: kôd cisterne **S4AN**;

(f) Klasa 6.1

UN broj 1613 CIJANOVODONIK U VODENOM RASTVORU (CIJANOVODONIČNA KISELINA) i UN broj 3294 CIJANOVODONIK U ALKOHOLNOM RASTVORU: kôd cisterne **L15DH**;

(g) Klasa 7

Sve materije: specijalne cisterne;

Minimalni zahtevi za tečne materije: kôd cisterne **L2,65CN**; za čvrste materije: kôd cisterne **S2,65AN**

Odstupajući od opštih zahteva ovog odeljka, cisterne koje se koriste za radioaktivne materije smeju se koristiti i za transport drugog tereta, pod uslovom, da su ispunjeni zahtevi u 5.1.3.2.

(h) Klasa 8

UN broj 1052 FLUOROVODONIK, DEHIDRIRAN, UN broj 1744 BROM ili broj **UN** 1744 RASTVOR BROMA i UN broj 1790 FLUOROVODONIČNA KISELINA sa preko 85% fluorovodonika: kôd cisterne **L21DH**;

UN broj 1791 RASTVOR HIPOHLORITA i UN broj 1908 RASTVOR HLORITA: kôd cisterne **L4BV**.

4.3.4.1.4 Cisterne, koje su predviđene za transport tečnog otpada, koje odgovaraju zahtevima Poglavlja 6.10 i koje su opremljene sa dva zatvarača prema 6.10.3.2, moraju biti svrstane u kôd cisterne **L4AH**. Ako su predmetne cisterne opremljene za naizmenični transport tečnih i čvrstih materija, moraju biti svrstane u kombinovani kôd cisterne **L4AH + S4AH**

4.3.4.2 Opšte odredbe

4.3.4.2.1 U slučaju punjenja zagrejanih materija temperatura na spoljnoj strani cisterne ili termičke izolacije ne sme da premaši 70 °C u toku transporta.

4.3.4.2.2 Spojni vodovi između više nezavisnih, međusobno povezanih cisterni jedne transportne jedinice moraju biti u toku transporta ispražnjeni. Fleksibilne cevi za punjenje i pražnjenje, koje nisu fiksno postavljene na cisternu, moraju biti ispražnjene u toku transporta.

4.3.4.2.3 (Rezervisano)

4.3.5 Posebne odredbe

Sledeće posebne odredbe su primenjive, ako su navedene za neki naziv u rubrici 13 Tabele A Poglavlja 3.2:

TU 1 Cisterne se tek nakon potpunog očvrnuća materije i prekrivanja inertnim gasom smeju predati na transport. Neočišćene prazne cisterne, koje su sadržale ove materije, moraju biti

- napunjene inertnim gasom.
- TU 2** Materija mora biti prekrivena nekim inertnim gasom. Neočišćene prazne cisterne, koje su sadržale ove materije, moraju biti napunjene inertnim gasom.
- TU 3** Unutrašnjost tela cisterne i svi delovi, koji mogu doći u dodir sa materijom, moraju biti održavani u čistom stanju. Za pumpe, ventile i druge uređaje ne smeju se koristiti sredstva za podmazivanje, koja sa materijom mogu formirati opasno jedinjenje.
- TU 4** Tokom transporta ove materije moraju biti prekrivene inertnim gasom, čiji nadpritisak mora iznositi najmanje 50 kPa (0,5 bar).
- Neočišćene prazne cisterne, koje su sadržale ove materije, moraju prilikom predaje na transport da budu napunjene inertnim gasom sa nadpritiskom od najmanje 50 kPa (0,5 bar).
- TU 5** (Rezervisano)
- TU 6** Nije dozvoljen transport u cisternama, baterijskim vozilima i **MEGC** ako je vrednost LC₅₀ ispod 200 ppm.
- TU 7** Materijali, koji se koriste za zaptivanje spojnih mesta ili za održavanje uređaja za zatvaranje moraju biti kompatibilni sa sadržajem.
- TU 8** Za transport se sme koristiti cisterna od legura aluminijuma samo onda, ako se ista koristi isključivo za ovu materiju, i ako je acetaldehid bez kiseline.
- TU 9** UN broj 1203 BENZIN sa pritiskom pare na 50 °C od preko 110 kPa (1,1 bar) ali najviše 150 kPa (1,5 bar), sme se transportovati i u cisternama, koje su proračunate prema 6.8.2.1.14 (a) i čija oprema odgovara odeljku 6.8.2.2.6.
- TU 10** (Rezervisano)
- TU 11** Pri punjenju, temperatura ove materije ne sme da prekorači 60°C. Najveća temperatura punjenja od 80°C je dozvoljena, pod uslovom da se prilikom punjenja izbegavaju mesta prijanjanja i da su ispunjeni sledeći uslovi. Nakon punjenja cisterne se moraju izlagati nad pritisku (npr. pomoću sabijenog vazduha) da bi se kontrolisala zaptivenost. Mora se obezbediti, da se tokom transporta ne stvori podpritisak. Pre pražnjenja treba proveriti, da je pritisak u cisternama još uvek iznad atmosferskog pritiska. Ako to nije slučaj, pre pražnjenja se u cisterne mora uvesti inertni gas.
- TU 12** Kod naizmenične upotrebe, pre i nakon transporta ove materije, iz tela cisterni i njihove opreme moraju biti odstranjeni svi ostaci.
- TU 13** Prilikom punjenja cisterne moraju biti oslobođene od svake nečistoće.
- Oprema za opsluživanje, kao ventili i spoljni cevovodi cisterni, moraju biti ispražnjeni nakon punjenja ili pražnjenja cisterne.
- TU 14** Zaštitni poklopci zatvarača u toku transporta moraju biti blokirani (zaključani).
- TU 15** Cisterne se ne smeju koristiti za transport namirnica, konditorskih proizvoda i stočne hrane.
- TU 16** Neočišćene prazne cisterne pri predaji za transport moraju da budu :
- napunjene azotom, ili
 - napunjene vodom ne manje od 96% ali ne više od 98% svoje zapremine; u periodu od 1. oktobra do 31. marta, voda mora da sadrži dovoljno sredstva protiv zamrzavanja, da se u toku transporta ne može zamrznuti; sredstvo protiv zamrzavanja ne sme da ima nagrizajuće dejstvo ni da reaguje sa fosforom.
- TU 17** Sme da se transportuje samo u baterijskim vozilima ili **MEGC**, čiji elemente čine boce.
- TU 18** Stepun punjenja cisterne mora biti tako proračunat, da pri zagrevanju sadržaja na temperaturu, na kojoj pritisak pare odgovara pritisku otvaranja sigurnosnih ventila, zapremina tečnosti na toj temperaturi ne premašuje 95% zapremine cisterne. Odredba u 4.3.2.3.4 ne važi.
- TU 19** Cisterne se smeju na temperaturi punjenja i pritisku punjenja puniti do 98%. Odredba u 4.3.2.3.4 ne važi.
- TU 20** (Rezervisano)
- TU 21** Pri korišćenju vode kao zaštitnog sredstva, materija mora biti kod punjenja prekrivena slojem vode od najmanje 12 cm; pri tome stepun punjenja na temperaturi od 60 °C sme da iznosi najviše 98%. Pri korišćenju azota kao zaštitnog sredstva, stepun punjenja na temperaturi od 60 °C sme da iznosi najviše 96%. Preostali slobodan prostor mora biti ispunjen azotom na taj način, da nakon hlađenja pritisak nije niži od atmosferskog pritiska. Cisterna mora biti tako hermetički zatvorena, da ne može doći od isticanja gasa.
- TU 22** Cisterne se smeju puniti samo do 90% svoje zapremine; na srednjoj temperaturi tečnosti od 50 °C mora ostati slobodan prostor od 5%.

- TU 23** Stepen punjenja po litru zapremine sme da iznosi najviše 0,93 kg, ako se puni po masi. Ako se puni zapreminski, stepen punjenja sme da iznosi najviše 85%.
- TU 24** Stepen punjenja po litru zapremine sme da iznosi najviše 0,95 kg, ako se puni po masi. Ako se puni zapreminski, stepen punjenja sme da iznosi najviše 85%.
- TU 25** Stepen punjenja po litru zapremine sme da iznosi najviše 1,14 kg, ako se puni po masi. Ako se puni zapreminski, stepen punjenja sme da iznosi najviše 85%.
- TU 26** Stepen punjenja sme da iznosi najviše 85%.
- TU 27** Cisterne se smeju puniti samo do 98% njihove zapremine.
- TU 28** Cisterne se smeju puniti, na referentnoj temperaturi od 15°C, samo do 95% njihove zapremine.
- TU 29** Cisterne se smeju puniti samo do 97% njihove zapremine, a najviša temperatura nakon punjenja ne sme da bude viša od 140° C.
- TU 30** Cisterne se pune, prema izveštaju o ispitivanju za odobrenje tipa, ali najviše do 90% njihove zapremine.
- TU 31** Cisterne se smeju puniti samo sa 1 kg po litri zapremine.
- TU 32** Cisterne smeju puniti samo do 88% njihove zapremine.
- TU 33** Cisterne moraju biti napunjene ne manje od 88%, a smeju biti napunjene ne više od 92% njihove zapremine ili sa 2,86 kg po litri zapremine.
- TU 34** Cisterne se smeju puniti samo do 0,84 kg po litru zapremine.
- TU 35** Neočišćene prazne fiksirane cisterne, demontažne cisterne i kontejner cisterne, koje su sadržale ove materije, ne potpadaju pod zahteve **ADR**, ako su preduzete odgovarajuće mere za sprečavanje mogućih opasnosti.
- TU 36** Stepen punjenja prema 4.3.2.2, na referentnoj temperaturi od 15°C, ne sme da prekorači 93% zapremine.
- TU 37** Transport u cisternama je ograničen na materije, koje sadrže uzročnike bolesti, ali u suštini ne predstavljaju nikakvu ozbiljniju opasnost i protiv kojih, iako kod eksplozije mogu prouzrokovati ozbiljne infekcije, na raspolaganju stoji efikasan tretman (lečenje) i predupređenje, tako da je opasnost od prenošenja infekcije ograničena (t.j. umerena individualna opasnost i mala opasnost za zajednicu).
- TU 38** (Rezervisano)
- TU 39** Podobnost materije za transport u cisternama mora biti dokazana. Metod za utvrđivanje podobnosti mora biti dozvoljen od strane nadležnog organa, Jedan metod je ispitni postupak 8 (d) ispitne serije 8 (vidi Priručnik za ispitivanja i kriterijume deo 1, pododeljak 18.7).
- Materije se ne smeju zadržavati u cisterni duže od vremenskog perioda, nakon kojeg može nastupiti stvaranje kore. Neophodno je sprovesti odgovarajuće mere, radi sprečavanja stvaranja kore ili taloženja materija u cisterni (npr. čišćenje itd.).

Poglavlje 4.4

Upotreba fiksiranih cisterni (vozila cisterni), demontažnih cisterni, kontejner cisterni, uključujući zamenjive cisterne, čija su tela izrađena od ojačanih plastičnih vlakana

Napomena: Za prenosive cisterne i za gasne kontejnere sa više elemenata (MEGC) vidi Poglavlje 4.2; za fiksirane cisterne (vozila cisterne), demontažne cisterne, kontejner cisterne i zamenjive cisterne, čija tela su izrađena od metalnih materijala, kao i za baterijska vozila i gasne kontejnere sa više elemenata (MEGC) osim UN MEGC vidi Poglavlje 4.3; za vakuum cisterne za otpatke vidi Poglavlje 4.5.

4.4.1

Opšte odredbe

Transport opasnih materija u cisternama, čija su tela izrađena od ojačanih plastičnih vlakana, je dopušten samo, ako su ispunjeni sledeći uslovi:

- (a) Materije su svrstane u Klase 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 ili 9;
- (b) Maksimalni pritisak pare (apsolutni pritisak) na 50°C ne sme da prekorači 110 kPa (1,1 bar);
- (c) Transport materije u metalnim cisternama je prema 4.3.2.1.1 izričito dopušten;
- (d) Proračunski pritisak naveden za ovu materiju u delu 2 kôda cisterne u rubrici (12), Tabele A, Poglavlja 3.2, nije viši od 4 bar (vidi i 4.3.4.1.1) i
- (e) Cisterna odgovara odredbama Poglavlja 6.9, koje važe za transport ove materije.

4.4.2

Upotreba

4.4.2.1

Važe odredbe u 4.3.2.1.5 do 4.3.2.2.4, 4.3.2.3.3 do 4.3.2.3.6, 4.3.2.4.1 i 4.3.2.4.2 kao i u 4.3.4.1. i 4.3.4.2.

4.4.2.2

Temperatura materije koja se transportuje u trenutku punjenja ne sme da premaši najveću dozvoljenu radnu temperaturu koja je navedena na tablici cisterne prema odeljku 6.9.6.

4.4.2.3

Posebne odredbe (**TU**) odeljka 4.3.5, koje su navedene u koloni (13), Tabele A, Poglavlja 3.2, važe, ukoliko je potrebno da se primene i za transport u metalnim cisternama.

Poglavlje 4.5

Upotreba i način rada vakuum cisterni za otpatke

Napomena: Za prenosive cisterne i gasne kontejnere sa više elemenata (MEGC) vidi Poglavlje 4.2; za fiksirane cisterne (vozila cisterne), demontažne cisterne, kontejner cisterne i zamenjive cisterne, čija su tela izrađena od metalnih materijala, kao i za baterijska vozila i gasne kontejnere sa više elemenata (MEGC) osim UN MEGC vidi Poglavlje 4.3; za cisterne od ojačanih plastičnih vlakana vidi Poglavlje 4.4

4.5.1 Upotreba

4.5.1.1 Otpaci, koji se sastoje od materija Klase 3, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2, 8 ili 9, smeju se transportovati u vakuum cisternama za otpatke prema Poglavlju 6.10, ako odredbe Poglavlja 4.3 dozvoljavaju transport u fiksiranim cisternama, demontažnim cisternama, kontejner cisternama ili zamenjivim cisternama.

Materije, kojima je u rubrici (12), Tabele A, Poglavlja 3.2 dodeljen kôd cisterne **L4BH** ili neki drugi kôd koji je dozvoljen prema hijerarhiji u 4.3.4.1.2, smeju se transportovati u vakuum cisternama za otpatke, koje imaju slova "**A**" ili "**B**" na trećem mestu u kôdu cisterne koji je naveden pod brojem 9.5 u Sertifikatu o ispravnosti vozila za transport opasnog tereta prema 9.1.3.5..

4.5.2 Način rada

4.5.2.1 Odredbe Poglavlja 4.3 sa izuzetkom onih u 4.3.2.2.4 i 4.3.2.3.3 važe za transport u vakuum cisternama za otpatke i dopunjeni su odredbama u 4.5.2.2 do 4.5.2.4.

4.5.2.2 Punjenje vakuum cisterni za otpatke tečnim materijama, koje su klasifikovane kao zapaljive, mora se vršiti preko dovoda koji se nalazi u donjem delu cisterne. Moraju se preduzeti mere za smanjenje stvaranja raspršavanja u vidu magle na najmanju meru.

4.5.2.3 Ako se zapaljive tečne materije sa tačkom paljenja ispod 23°C prazne pod pritiskom vazduha, najveći dozvoljeni pritisak iznosi 100 kPa (1 bar).

4.5.2.4 Upotreba cisterni, koje su opremljene unutrašnjim potisnim klipom koji služi kao zid komore, dozvoljena je samo ako materije koje se nalaze sa obe strane zida (potisnog klipa) ne mogu opasno među sobom da reaguju (vidi 4.3.2.3.6).

DEO 5

Procedure za otpremu

Poglavlje 5.1

Opšte odredbe

5.1.1

Oblast primene i opšte odredbe

Ovaj deo sadrži odredbe za otpremu opasnog tereta koji se odnose na obeležavanje, olistavanje i dokumentaciju, a u datom slučaju i na odobrenje za otpremu i prethodno obaveštavanje.

5.1.2

Upotreba sabirne ambalaže

5.1.2.1

(a) Sabirna ambalaža mora

- (i) da bude obeležena nazivom „SABIRNA AMBALAŽA“ i
- (ii) da bude obeležena **UN** brojem ispred kojeg se nalaze slova „UN“ i olistana kako se zahteva za komade za otpremu u 5.2.2, za svaki pojedinačni opasni teret sadržan u sabirnoj ambalaži,

osim ako su obeležja i reprezentativne listice opasnosti za sve opasne terete sadržane u sabirnoj ambalaži ostale vidljive. Ako je za razne komade za otpremu propisano jedno te isto obeležje ili jedna te ista listica opasnosti, ovo obeležje ili ova listica opasnosti mora da se stavi samo jednom.

Obeležje sa nazivom „SABIRNA AMBALAŽA“, koje mora da bude dobro vidljivo i čitljivo, mora da bude navedeno na službenom jeziku zemlje porekla, ako taj jezik nije nemački, engleski ili francuski, i na nemačkom, engleskom ili francuskom jeziku, ukoliko sporazumima između država kojih se dotiče transport nije drugačije propisano.

(b) Usmeravajuće strele prikazane u 5.2.1.9 moraju biti stavljene na dve suprotne strane sledeće sabirne ambalaže:

- (i) sabirna ambalaža sa komadima za otpremu koji se obeležavaju u skladu sa 5.2.1.9.1, osim ako je obeležje ostalo vidljivo, i
- (ii) sabirna ambalaža koja sadrži tačne materije u komadima za otpremu koji u skladu sa 5.2.1.9.2 ne moraju da se obeležavaju, osim ako su zatvarači ostali vidljivi.

5.1.2.2

Svaki komad za otpremu sa opasnim teretom koji je sadržan u sabirnoj ambalaži mora da bude u skladu sa svim odredbama **ADR** koje se primenjuju. Previđena funkcija svakog komada za otpremu ne sme da bude ugrožena sabirnom ambalažom.

5.1.2.3

Svaki komad za otpremu na kome se nalaze znakovi usmeravanja opisani u 5.2.1.9 i koji je stavljen u sabirnu ambalažu ili u veliku ambalažu, mora da bude usmeren u skladu sa ovim obeležjima.

5.1.2.4

Zabrane zajedničkog tovarjenja važe i za ovy sabirnu ambalažu.

5.1.3

Neočišćena prazna ambalaža (uključujući IBC i veliku ambalažu), prazne cisterne, prazna vozila i prazne kontejnere za teret u rasutom stanju

5.1.3.1

Neočišćena, od gasova ili otrova neoslobođena prazna ambalaža (uključujući **IBC** i veliku ambalažu), prazne cisterne (uključujući vozila-cisterne, baterijska vozila, demontažne cisterne, prenosive cisterne, kontejner-cisterne i **MEGC**), kao i prazna vozila i prazni kontejneri za teret u rasutom stanju koji su sadržali opasne terete pojedinih klasa izuzev Klase 7, moraju biti obeleženi istim obeležjima i listicama opasnosti kao i u punom stanju.

Napomena: U vezi sa dokumentacijom vidi poglavlje 5.4.

5.1.3.2

Cisterne i **IBC** koja se koriste za transport radioaktivnih materija ne smeju se koristiti za skladištenje ili transport drugog tereta, osim ako su dekontaminirana ispod $0,4 \text{ Bq/cm}^2$ za beta i gama ozračivače kao i za alfa ozračivače slabe toksičnosti, i ispod $0,04 \text{ Bq/cm}^2$ za sve druge alfa ozračivače.

5.1.4

Zajedničko pakovanje

Ako se u istu spoljnu ambalažu zajedno pakuju dva ili više opasna tereta, komad za otpremu mora biti obeležen i olistan, kao što se zahteva, za svaku materiju ili predmet. Ako je jedna te ista listica opasnosti propisana za različite terete, ona se mora staviti samo jednom.

5.1.5

Opšte odredbe za Klasu 7

5.1.5.1

Zahtevi o kojima treba voditi računa pre transporta

5.1.5.1.1 Zahtevi koji treba da budu ispunjeni pre prvog transporta komada za otpremu

Pre prvog transporta komada za otpremu treba da budu ispunjeni sledeći zahtevi:

- (a) Ako proračunski pritisak zaptivene ambalaže prelazi 35 kPa (natpritisak), treba osigurati da zaptivena ambalaža svakog komada za otpremu, u odnosu na očuvanje neoštećenog stanja pod tim pritiskom, odgovara odobrenom tipu.
- (b) Za svaki komad za otpremu tipa **B(U)**, tipa **B(M)** i tipa **C** i za svaki komad za otpremu koji sadrži fisione materije treba osigurati da se delotvornost zaštite i zaptivene ambalaže a, ukoliko je potrebno, i osobine prenosa toplote i delotvornost sistema izolacije nalaze u granicama koje su primenljive ili koje su utvrđene za odobreni tip.
- (c) Za komade za otpremu koji sadrže fisione materije i u koje su neutronske otrovi izričito uključeni kao sastavni delovi komada za otpremu, da bi se ispunili propisi iz 6.4.11.1, treba sprovesti kontrole radi utvrđivanja postojanja i distribucije tih neutronske otrova.

5.1.5.1.2 Propisi koji treba da budu ispunjeni pre svakog transporta komada za otpremu

Pre svakog transporta komada za otpremu treba da budu ispunjeni sledeći propisi:

- (a) Za svaki komad za otpremu treba osigurati da su ispunjeni svi zahtevi navedeni u odgovarajućim odredbama **ADR**.
- (b) Treba osigurati da su uređaji za dizanje tereta koji ne ispunjavaju zahteve iz 6.4.2.2 uklonjeni u skladu sa 6.4.2.3 ili na drugi način onesposobljeni za dizanje komada za otpremu.
- (c) Za svaki komad za otpremu za koji je potrebno odobrenje/dozvola nadležnog organa, treba osigurati da su ispunjeni svi zahtevi utvrđeni dozvolama.
- (d) Svaki komad za otpremu tipa **B(U)**, tipa **B(M)** i tipa **C** treba zbrinuti sve dok se približno ne uspostavi stanje ravnoteže koje dokazuje usklađenost sa zahtevima o temperaturi i pritisku, ukoliko unilateralno nije data dozvola za izuzimanje od ovih propisa.
- (e) Za svaki komad za otpremu tipa **B(U)**, tipa **B(M)** i tipa **C** kontrolom i/ili odgovarajućim ispitivanjima treba osigurati da su svi zatvarači, ventili i drugi otvori zaptivene ambalaže, kroz koje bi radioaktivni sadržaj mogao da se oslobodi, pravilno zatvoreni i, u datom slučaju, zaptiveni, na način za koji je pružen dokaz o usklađenosti sa zahtevima iz 6.4.8.8.
- (f) Za svaki poseban oblik radioaktivne materije treba osigurati da su ispunjeni svi zahtevi navedeni u dozvoli i odgovarajući zahtevi **ADR**.
- (g) Za komade za otpremu koji sadrže fisione materije treba sprovesti merenje navedeno u 6.4.11.4 (b) i ispitivanja navedena u 6.4.11.7 za pružanje dokaza o zatvaranju svakog komada za otpremu.
- (h) Za svaku slabo disperzivnu radioaktivnu materiju treba osigurati da su ispunjeni svi zahtevi utvrđeni dozvolom i odgovarajući zahtevi **ADR**.

5.1.5.2 Odobrenje za transport i obaveštavanje

5.1.5.2.1 Opšte odredbe

Pored dozvole za tip komada za otpremu opisane u poglavlju 6.4 potrebno je, pod određenim okolnostima, i multilateralno odobrenje za transport (5.1.5.2.2 i 5.1.5.2.3). Pod određenim okolnostima potrebno je i da se nadležni organi obaveste o transportu (stav 5.1.5.2.4).

5.1.5.2.2 Odobrenje za transport

Multilateralno odobrenje potrebno je za:

- (a) transport komada za otpremu tipa **B(M)** koji ne odgovaraju propisima iz 6.4.7.5 ili koji su projektovani za kontrolisano povremeno ispuštanje vazduha;
- (b) transport komada za otpremu tipa **B(M)** sa radioaktivnim materijama čija je aktivnost veća od 3000 A₁ ili eventualno 3000 A₂ ili 1000 TBq, u zavisnosti od toga koja je vrednost niža;
- (c) transport komada za otpremu sa fisionim materijama, ako je zbir pokazatelja kritične bezbednosti komada za otpremu u jednom vozilu ili u jednom kontejneru veći od 50.

Nadležni organ može posebnom odredbom u svojoj dozvoli za tip komada za otpremu (vidi 5.1.5.3.1) da odobri transport u svojoj državi ili kroz svoju državu bez odobrenja za transport.

5.1.5.2.3 Odobrenje za transport putem posebnog sporazuma

Nadležni organ može da propiše odredbe po kojima neka pošiljka, koja ne ispunjava sve primenljive zahteve **ADR**, može da se transportuje na osnovu posebnog sporazuma (vidi 1.7.4).

5.1.5.2.4 Obaveštavanje

Obaveštavanje nadležnog organa propisano je u sledećim slučajevima:

- (a) Pre prvog transporta komada za otpremu za koji je potrebno odobrenje nadležnog organa, pošiljalac mora da osigura da su kopije svih odgovarajućih isprava koje su neophodne za tip komada za otpremu dostavljene nadležnim organima svih država kroz ili u koje se pošiljka transportuje. Pošiljalac ne mora da čeka potvrdu nadležnog organa, a nadležni organ nije obavezan da izda potvrdu o prijemu za odobrenje.
- (b) Za svaki od sledećih tipova pošiljki:
 - (i) komadi za otpremu tipa **C** sa radioaktivnim materijama sa aktivnošću od preko 3000 A₁, ili eventualno 3000 A₂ ili 1000 TBq, u zavisnosti od toga koja je vrednost niža;
 - (ii) komadi za otpremu tipa **B(U)** sa radioaktivnim materijama sa aktivnošću od preko 3000 A₁, ili eventualno 3000 A₂ ili 1000 TBq, u zavisnosti od toga koja je vrednost niža;
 - (iii) komadi za otpremu tipa **B(M)**;
 - (iv) transport na osnovu posebnog sporazuma;

Pošiljalac mora da obavesti nadležni organ svake države kroz ili u koju pošiljka treba da bude transportovana. Ovo obaveštenje mora da bude u posedu svakog nadležnog organa pre početka transporta, po mogućstvu najmanje 7 dana unapred.
- (c) Pošiljalac ne mora da šalje posebno obaveštenje, ako su tražene informacije uključene u zahtev za izdavanje odobrenja za transport.
- (d) Obaveštenje o otpremi mora da sadrži:
 - (i) dovoljno podataka koji omogućavaju identifikaciju komada za otpremu, uključujući sve odnosne brojeve isprava i identifikaciona obeležja;
 - (ii) podatke o datumu otpreme, očekivanom datumu prispeća i predviđenom transportnom putu;
 - (iii) naziv (nazive) radioaktivne materije (radioaktivnih materija) ili nuklida;
 - (iv) opis fizičkog i hemijskog oblika radioaktivnih materija ili podatak o tome da se radi o radioaktivnim materijama u posebnom obliku ili o slabo disperzivnim radioaktivnim materijama, i
 - (v) najveću aktivnost radioaktivnog sadržaja za vreme transporta izraženu u bekerelima (Bq), sa pripadajućim prefiksom **SI** (vidi 1.2.2.1). Kod fisionih materija umesto aktivnosti može da se navede masa fisionih materija u gramima (g) ili u višestrukim jedinicama.

5.1.5.3 Dozvola/odobrenje od strane nadležnog organa

5.1.5.3.1 Dozvola/odobrenje od strane nadležnog organa potrebna je za:

- (a) tip
 - (i) radioaktivnih materija u posebnom obliku;
 - (ii) slabo disperzivnih radioaktivnih materija;
 - (iii) komada za otpremu koji sadrže najmanje 0,1 kg uranijumheksafluorida;
 - (iv) svih komada za otpremu koji sadrže fisione materije, ukoliko nisu izuzeti prema 6.4.11.2;
 - (v) komada za otpremu tipa **B(U)** i komada za otpremu tipa **B(M)**;
 - (vi) komada za otpremu tipa **C**;
- (b) posebne sporazume;
- (c) određene transporte (vidi 5.1.5.2.2).

Dozvolom/odobrenjem se potvrđuje da su ispunjeni zahtevi koji se primenjuju; kod dozvola za tip komada za otpremu u dozvoli za tip dodeljuje se identifikaciono obeležje.

Dozvola za uzorak komada za otpremu i odobrenje za transport smeju biti obuhvaćeni jednom ispravom.

Dozvole i zahtevi za izdavanje dozvole moraju odgovarati propisima iz 6.4.23.

5.1.5.3.2 Pošiljalac treba da poseduje kopije svake potrebne isprave. Pošiljalac mora imati i kopiju uputstva za pravilno zatvaranje komada za otpremu i druge pripreme za otpremu, pre nego što pristupi transportu u skladu sa propisima ovih isprava.

5.1.5.3.3 Za uzorke komada za otpremu za koje nije potrebna isprava nadležnog organa pošiljalac mora na zahtev, radi provere od strane nadležnog organa, da stavi na raspolaganje dokumentaciju kojom se dokazuje da je uzorak komada za otpremu u skladu sa svim propisima koji se primenjuju.

5.1.5.4 Pregled zahteva koji se odnose na dozvolu/odobrenje i prethodno obaveštavanje

Napomena 1: Pre prvog transporta komada za otpremu za koji je potrebna dozvola nadležnog organa za uzorak komada za otpremu pošiljalac mora da osigura da je jedna kopija dozvole nadležnog organa za uzorak komada za otpremu dostavljena nadležnom organu svake države kroz koju pošiljka treba da prođe [vidi stav 5.1.5.2.4 (a)].

Napomena 2: Obaveštavanje je neophodno, ako je sadržaj veći od $3 \text{ h } 10^3 \text{ A}_1$ ili $3 \text{ h } 10^3 \text{ A}_2$ ili 1000 TBq [vidi stav 5.1.5.2.4 (b)].

Napomena 3: Multilateralno odobrenje za transport je neophodno, ako je sadržaj veći od $3 \text{ h } 10^3 \text{ A}_1$ ili $3 \text{ h } 10^3 \text{ A}_2$ ili 1000 TBq , ili ako je dozvoljeno povremeno kontrolisano rasterećenje od pritiska [vidi 5.1.5.2.).

Napomena 4: Za dozvolu i prethodno obaveštavanje vidi propise za komad za otpremu koji se koristi za transport ovih materija.

Predmet	UN Broj	Potrebna dozvola/odobrenje nadležnog organa		Obaveštavanje nadležnih organa zemlje porekla i država kojih se dotiče pre svakog transporta od strane pošiljaoca ^{a)}	Uput
		Zemlja porekla	Države kojih se dotiče ^{a)}		
Proračun navedenih vrednosti A_1 i A_2	-	da	da	ne	-
Izuzeti komadi za otpremu - uzorak komada za otpremu - transport	2908, 2909, 2910, 2911	ne ne	ne ne	ne ne	-
Materije LSA^{b)} i predmeti SCO^{b)} /industrijski komadi za otpremu tipa 1, 2 ili 3, nefisioni i fisioni, izuzeti - uzorak komada za otpremu - transport	2912, 2913, 3321, 3322	ne ne	ne ne	ne ne	-
Komadi za otpremu tipa A^{b)} , nefisioni i fisioni, izuzeti - uzorak komada za otpremu - transport	2915, 3332	ne ne	ne ne	ne ne	-
Komadi za otpremu tipa B(U)^{b)} , nefisioni i fisioni, izuzeti - uzorak komada za otpremu - transport	2916	da ne	ne ne	vidi napomenu 1 vidi napomenu 2	5.1.5.2.4 b), 5.1.5.3.1 a), 6.4.22.2
Komadi za otpremu tipa B(M)^{b)} , nefisioni i fisioni, izuzeti - uzorak komada za otpremu - transport	2917	da vidi nap. 3	da vidi nap. 3	ne da	5.1.5.2.4 b), 5.1.5.3.1 a), 5.1.5.2.2, 6.4.22.3
Komadi za otpremu tipa C^{b)} , nefisioni i fisioni, izuzeti - uzorak komada za otpremu - transport	3323	da ne	ne ne	vidi napomenu 1 vidi napomenu 2	5.1.5.2.4 b), 5.1.5.3.1 a), 6.4.22.2
Komadi za otpremu sa fisionim materijama - uzorak komada za otpremu - transport: zbir pokazatelja kritične bezbednosti nije veći od 50 zbir pokazatelja kritične bezbednosti je veći od 50	2977, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330,	da ^{c)} ne ^{d)}	da ^{c)} ne ^{d)}	ne vidi napomenu 2	5.1.5.3.1 a), 5.1.5.2.2, 6.4.22.4 6.4.22.5

	3331, 3333	da	da	vidi napomenu 2	
Radioaktivne materije u posebnom obliku - tip - transport	- vidi nap. 4	da vidi nap. 4	ne vidi nap. 4	ne vidi napomenu 4	1.6.6.3, 5.1.5.3.1 a), 6.4.22.5
Slabo disperzivne radioaktivne materije - tip - transport	- vidi nap. 4	da vidi nap. 4	ne vidi nap. 4	ne vidi napomenu 4	5.1.5.3.1 a), 6.4.22.3
Komadi za otpremu koji sadrže najmanje 0,1 kg uranijumheksafluorida - tip - transport	- vidi nap. 4	da vidi nap. 4	ne vidi nap. 4	ne vidi napomenu 4	5.1.5.3.1 a), 6.4.22.1
Poseban sporazum - transport	2919, 3331	da	da	da	1.7.4.2, 5.1.5.3.1 b), 5.1.5.2.4 b)
Dozvoljeni uzorci komada za otpremu koji podležu prelaznim propisima		vidi 1.6.6	vidi 1.6.6	vidi napomenu 1	1.6.6.1, 1.6.6.2, 5.1.5.2.4 b), 5.1.5.3.1 a), 5.1.5.2.2

- a) Države iz kojih, preko kojih ili u koje se pošiljka transportuje.
- b) Ako se radioaktivni sadržaj sastoji od fisionih materija koje nisu izuzete od propisa za komade za otpremu koji sadrže fisione materije, primenjuju se propisi za komade za otpremu koji sadrže fisione materije (vidi 6.4.11).
- c) Za uzorke komada za otpremu za fisione materije može da bude potrebno i odobrenje prema nekoj drugoj tački tabele.
- d) Za transport može, međutim, da bude potrebno odobrenje prema nekoj drugoj tački tabele.

Poglavlje 5.2

Obeležavanje i olistavanje

5.2.1 Obeležavanje komada za otpremu

Napomena: U vezi sa obeležavanjem koje se odnosi na konstrukciju, ispitivanje i odobrenje za ambalažu, veliku ambalažu, posude sa gasom i **IBC** vidi Deo 6.

5.2.1.1 Ukoliko **ADR** nije drukčije propisano, svaki komad za otpremu treba da bude jasno i trajno obeležen **UN** brojem tereta koji sadrži, ispred kojeg se nalaze slova „**UN**“. Kod neupakovanih predmeta obeležje se stavlja na predmet, njegovo podnožje ili njegove uređaje za rukovanje, skladištenje ili zatvaranje.

5.2.1.2 Sva obeležja propisana ovim poglavljem moraju:

- (a) da budu dobro vidljiva i čitljiva,
- (b) da podnose atmosferske uticaje bez značajnog oštećenja u pogledu svog dejstva.

5.2.1.3 Ambalaža za spasavanje treba dodatno da bude označena obeležjem „SPASAVANJE“.

5.2.1.4 **IBC** ambalaža sa zapreminom od preko 450 litara i velika ambalaža moraju imati obeležja na dve suprotne strane.

5.2.1.5 Dodatne odredbe za teret Klase 1

Komadi za otpremu sa teretom Klase 1 moraju biti dodatno obeleženi odgovarajućim zvaničnim nazivom za transport određenim u skladu sa 3.1.2. Ovo obeležje mora da bude dobro čitljivo i neizbrisivo navedeno na jednom od službenih jezika zemlje porekla, ako taj jezik nije engleski, francuski ili nemački, osim toga i na engleskom, francuskom ili nemačkom jeziku, ukoliko sporazumima između država kojih se dotiče transport nije drukčije propisano.

5.2.1.6 Dodatne odredbe za gasove Klase 2

Na posudama koje mogu da se dopunjavaju mora biti čitljivo i trajno naveden:

- (a) **UN** broj i zvanični naziv za transport gasa ili smeše gasova određeno u skladu sa 3.1.2;
kod gasova koji su svrstani pod naziv n.d.n., dodatno uz **UN** broj mora biti naveden samo tehnički naziv¹ gasa;
kod smeša gasova nije potrebno navoditi više od dve komponente koje su merodavne za opasnosti;
- (b) za sabijene gasove koji se pune po masi i za gasove pretvorene u tečno stanje, ili maksimalno dozvoljena masa punjenja i sopstvena masa posude, uključujući delove opreme postavljene u trenutku punjenja, ili ukupna masa;
- (c) datum (godina) sledećeg periodičnog ispitivanja.

Ovi podaci smeju biti ili utisnuti, ili navedeni na trajnoj tablici ili listici pričvršćenoj na posudu, ili na prijanjajućem i jasno vidljivom obeležju nanetom npr. lakiranjem ili nekim drugim, jednako efikasnim postupkom.

Napomena: 1. Vidi i 6.2.1.7

2. Za posude koje se ne mogu dopunjavati vidi 6.2.1.8.

5.2.1.7 Posebne odredbe za obeležavanje Klase 7

5.2.1.7.1 Svaki komad za otpremu treba na spoljašnjoj strani ambalaže da bude čitljivo i trajno obeležen identifikacijom pošiljaoca i/ili primaoca.

5.2.1.7.2 Sem izuzetih komada za otpremu, svaki komad za otpremu treba na spoljašnjoj strani ambalaže da bude potpuno čitljivo i trajno obeležen **UN** brojem ispred kojeg se nalaze

¹ Umesto tehničkog naziva dozvoljeno je korišćenje jednog od sledećih naziva:

- za **UN 1078** gas kao sredstvo za hlađenje, n.d.n.: smeša **F1**, smeša **F2**, smeša **F3**;

- za **UN 1060** metilacetilen i propadien, smeša, stabilizovana: smeša **P1**, smeša **P2**;

- za **UN 1965** ugljovodonični gas, smeša, prevedena u tečno stanje, n.d.m.n.: smeša **A** ili butan, smeša **A 01** ili butan, smeša **A 02** ili butan, smeša **A 0** ili butan, smeša **A 1**, smeša **B 1**, smeša **B 2**, smeša **B**, smeša **C** ili propan;

- za **UN 1010** butadien, stabilizovan: buta-1,2-dien, stabilizovan, buta-1,3-dien, stabilizovan.

slova „UN“, kao i zvaničnim nazivom za transport. Za izuzete komade za otpremu potrebno je samo navođenje UN broja ispred kojeg se nalaze slova „UN“.

5.2.1.7.3 Svaki komad za otpremu sa ukupnom masom od preko 50 kg treba na spoljašnjoj strani ambalaže da bude potpuno čitljivo i trajno obeležen podatkom o dozvoljenoj bruto masi.

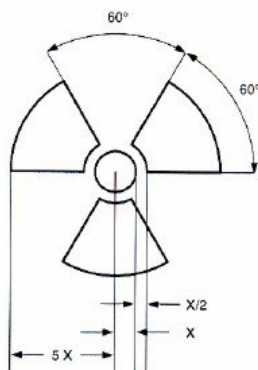
5.2.1.7.4 Svaki komad za otpremu koji

- (a) odgovara uzorku komada za otpremu tipa **IP-1**, uzorku komada za otpremu tipa **IP-2** ili uzorku komada za otpremu tipa **IP-3** treba na spoljašnjoj strani ambalaže da bude potpuno čitljivo i trajno obeležen podatkom „TIP **IP-1**“, „TIP **IP-2**“ odnosno „TIP **IP-3**“;
- (b) odgovara uzorku komada za otpremu tipa **A** treba na spoljašnjoj strani ambalaže da bude potpuno čitljivo i trajno obeležen podatkom „TIP **A**“;
- (c) odgovara uzorku komada za otpremu tipa **IP-2** ili uzorku komada za otpremu tipa **IP-3** ili uzorku komada za otpremu tipa **A** treba na spoljašnjoj strani ambalaže da bude potpuno čitljivo i trajno obeležen međunarodnim registracionim kodom za vozilo (**VRI** kod)² zemlje porekla tipa komada za otpremu i imenom proizvođača ili drugim identifikacijama ambalaže utvrđenim od strane nadležnog organa zemlje porekla tipa komada za otpremu.

5.2.1.7.5 Svaki komad za otpremu koji odgovara tipu komada za otpremu dozvoljenom od strane nadležnog organa treba na spoljašnjoj strani ambalaže da bude potpuno čitljivo i trajno obeležen sledećim podacima:

- (a) identifikacionom oznakom koje je ovom tipu komada za otpremu dodelio nadležni organ;
- (b) serijskim brojem koji omogućava jedinstvenu identifikaciju svakoj pojedinačnoj ambalaži koja odgovara ovom tipu komada za otpremu;
- (c) „TIP **B(U)**“ ili „TIP **B(M)**“ kod uzorka komada za otpremu tipa **B(U)** ili tipa **B(M)** i
- (d) „TIP **C**“ kod uzorka komada za otpremu tipa **C**.

5.2.1.7.6 Svaki komad za otpremu koji odgovara uzorku komada za otpremu tipa **B(U)**, tipa **B(M)** ili tipa **C** treba na spoljnoj strani spoljašnje posude, otporne na vatru i vodu, da bude obeležen dole prikazanim simbolom zračenja putem presovanja, utiskivanja ili nekim drugim postupkom otpornim na vatru i vodu.



Osnovni trolisni simbol. Za proporcije važi
unutrašnji krug radijusa **H**.

H mora da iznosi najmanje 4 mm.

5.2.1.7.7 Ako su materije **LSA-I** ili **SCO-I** sadržane u posudama ili materijalima za pakovanje i ako se transportuju uz isključivu upotrebu u skladu sa 4.1.9.2.3, spoljna strana ovih posuda ili materijala za pakovanje sme da nosi obeležje „**RADIOAKTIVE LSA-I**“ odnosno „**RADIOAKTIVE SCO-I**“.

5.2.1.7.8 Pri međunarodnom transportu komada za otpremu za koje je potrebno odobrenje za tip ili transport od strane nadležnog organa i za koje u različitim dotičnim državama važe različiti tipovi odobrenja, obeležavanje mora da bude izvršeno u skladu sa dozvolom izdatom u zemlji porekla tipa komada za otpremu.

² Oznaka za motorna vozila u međunarodnom saobraćaju propisana Bečkom konvencijom o drumskom saobraćaju (1968. godine).

5.2.1.8 (Rezervisano)

5.2.1.9 **Usmeravajuće strele**

5.2.1.9.1 Ukoliko stavom 5.2.1.9.2 nije drukčije propisano,

- kombinovana ambalaža sa unutrašnjom ambalažom koja sadrži tečne materije,
- pojedinačna ambalaža koja je opremljena uređajima za ventilaciju i
- kriogeni rezervoari za transport duboko rashlađenih tečnih gasova,

moraju da budu čitljivo obeleženi usmeravajućim strelama za položaj komada za otpremu koje su slične donjoj ilustraciji ili koje odgovaraju specifikacijama norme **ISO 780:1985**. Usmeravajuće strele moraju da budu stavljene na dve suprotne vertikalne strane komada za otpremu, pri čemu su strele usmerene prema gore. One moraju da budu pravougaone i, srazmerno veličini komada za otpremu, dovoljno velike da bi bile jasno vidljive. Pravougaoni okvir oko strela je izborni.



Dve crne ili crvene strele
na beloj ili na odgovarajućoj kontrastnoj osnovi. Pravougaoni okvir je opcionalan

5.2.1.9.2 Usmeravajuće strele nisu potrebne za komade za otpremu sa:

- (a) posudama pod pritiskom, osim zatvorenih kriogenih rezervoara;
- (b) opasnim teretom u unutrašnjoj ambalaži sa zapreminom od najviše 120 ml koja je opremljena dovoljnom količinom apsorbujućeg materijala za upijanje celokupnog tečnog sadržaja između unutrašnje i spoljašnje ambalaže;
- (c) zaraznim materijama Klase 6.2 u primarnim posudama sa zapreminom od najviše 50 ml;
- (d) radioaktivnim materijama Klase 7 u komadima za otpremu tipa **IP-2**, tipa **IP-3**, tipa **A**, tipa **B(U)**, tipa **B(M)** ili tipa **C**, ili
- (e) predmetima koji su u svakom položaju zaptiveni (npr. alkohol ili živa u termometrima, aerosol pakovanja, itd.).

5.2.1.9.3 Na komad za otpremu koji je obeležen u skladu sa ovim pododeljkom nije dozvoljeno stavljati strele u bilo koje druge svrhe osim za pružanje podatka o pravilnom položaju komada za otpremu.

5.2.2 **Olistavanje komada za otpremu**

5.2.2.1 **Odredbe koje se odnose na olistavanje**

5.2.2.1.1 Za svaki predmet ili materiju koji se navode u tabeli A, poglavlja 3.2 treba staviti listice opasnosti navedene u koloni 5, ukoliko posebnim odredbama u koloni 6 nije drugačije predviđeno.

5.2.2.1.2 Umesto listica opasnosti smeju se staviti i neizbrisive oznake opasnosti koje u potpunosti odgovaraju propisanim obrascima.

5.2.2.1.3 – (Rezervisano)

5.2.2.1.5

5.2.2.1.6 Pored predviđenog u 5.2.2.1.2, svaka listica opasnosti mora:

- (a) da bude stavljena na istu površinu komada za otpremu, ukoliko to dozvoljavaju dimenzije komada za otpremu; kod komada za otpremu sa teretom Klase 1 i 7, one moraju da budu stavljene u blizini obeležja sa zvaničnim nazivom za transport;
- (b) da bude tako stavljena na komad za otpremu da ne budu prekrivene niti skrivene nekim delom ambalaže, nekim delom postavljenim na ambalažu, nekom drugom listicom opasnosti ili nekim obeležjem;

- (c) da bude stavljena blizu jedna pored druge, ako je propisano više od jedne listice opasnosti.

Ako je oblik komada za otpremu suviše nepravilan ili ako je komad za otpremu suviše mali, tako da listica opasnosti ne može na zadovoljavajući način da se stavi na njega, ona sme da se pričvrsti na komad za otpremu pomoću kanapa ili nekog drugog pogodnog sredstva.

5.2.2.1.7 IBC ambalaža sa zapreminom od preko 450 litara i velika ambalaža olistavaju se listicama opasnosti na dve suprotne strane.

5.2.2.1.8 (Rezervisano)

5.2.2.1.9 Posebni odredbe koje se odnose na olistavanje samoreagujućih materija i organskih peroksida

- (a) Listica opasnosti prema obrascu 4.1 takođe pokazuje da proizvod može da bude zapaljiv, tako da listica opasnosti prema obrascu 3 nije neophodna. Za samoreagujuće materije tipa **B** treba dodatno staviti listicu opasnosti prema obrascu 1, osim ako je nadležni organ dozvolio da se kod određene ambalaže može odustati od ove listice, zato što su rezultati ispitivanja pokazali da se samoreagujuće materije u takvoj ambalaži ne ponaša eksplozivno.
- (b) Listica opasnosti prema obrascu 5.2 takođe pokazuje da proizvod može da bude zapaljiv, tako da listica opasnosti prema obrascu 3 nije neophodna. Dodatno treba staviti sledeće listice opasnosti:
 - (i) kod organskih peroksida tipa **B** listicu opasnosti prema obrascu 1, osim ako je nadležni organ dozvolio da se kod određene ambalaže može odustati od ove listice, zato što su rezultati ispitivanja pokazali da se organski peroksid u takvoj ambalaži ne ponaša eksplozivno;
 - (ii) listicu opasnosti prema obrascu 8, ako materija odgovara kriterijumima za ambalažnu grupu I ili II klase 8.

Za taksativno navedene samoreagujuće materije i organske peroksidi, listice opasnosti koje treba staviti navedene su u spisku iz 2.2.41.4 odnosno 2.2.52.4.

5.2.2.1.10 Posebni odredbe koje se odnose na olistavanje komada za otpremu sa zaraznim materijama

Dodatno uz listicu opasnosti prema obrascu 6.2, komadi za otpremu sa zaraznim materijama moraju biti olistani svim ostalim listicama opasnosti koje su neophodne na osnovu svojstava sadržaja.

5.2.2.1.11 Posebni odredbe koje se odnose na olistavanje radioaktivnih materija

5.2.2.1.11.1 Izuzev kakao je predviđeno za velike kontejnere i cisterne u skladu sa 5.3.1.1.3, svi komadi za otpremu, sabirna ambalaža i kontejneri koji sadrže radioaktivne materije moraju, u skladu sa svojom kategorijom, da budu olistani sa najmanje dve listice opasnosti prema obrascima **7A**, **7B** i **7C** (vidi stav 2.2.7.8.4). Listice se stavljaju spolja na dve suprotne strane komada za otpremu ili na sve četiri strane kontejnera. Svaka sabirna ambalaža sa radioaktivnim materijama mora na spoljašnjoj strani da bude olistana sa najmanje dve listice na suprotnim stranama dodatne ambalaže. Svi komadi za otpremu, sabirna ambalaža i kontejneri sa fisionim materijama, osim fisionih materija koje su izuzete u skladu sa propisima iz 6.4.11.2, moraju dodatno da budu olistani listicama opasnosti prema obrascu **7E**; ukoliko je potrebno, ove listice se stavljaju direktno pored listica za radioaktivne materije. Listice ne smeju da prekrivaju obeležja navedena u 5.2.1. Listice koje se ne odnose na sadržaj treba odstraniti ili prekriti.

5.2.2.1.11.2 Svaku listicu opasnosti prema obrascima **7A**, **7B** i **7C** treba dopuniti sledećim podacima:

- (a) Sadržaj:
 - (i) Osim kod materija **LSA-I**, potrebno je navesti naziv (nazive) radionuklida prema tabeli 2.2.7.7.2.1 sa tamo navedenim simbolima. Za smeše radionuklida treba navesti nuklide sa najrestriktivnijom vrednošću, ukoliko raspoloživi prostor u redu to dopušta. Grupa **LSA** ili **SCO** unosi se iza naziva radionuklida. U tu svrhu koriste se nazivi „**LSA-II**“, „**LSA-III**“, „**SCO-I**“ i „**SCO-II**“.
 - (ii) Za materije **LSA-I** dovoljan je naziv „**LSA-I**“; naziv radionuklida nije neophodan.
- (b) Aktivnost: Maksimalna aktivnost radioaktivnog sadržaja u toku transporta izražava se u bekerelima (Bq) sa odgovarajućim prefiksom **SI** (vidi 1.2.2.1). Kod fisionih materija, masa fisionih materija može da bude navedena u gramima (g) ili u višestrukim jedinicama umesto aktivnosti.

- (c) Kod sabirne ambalaže i kontejnera unosi za „sadržaj“ i „aktivnost“ na listici opasnosti moraju da odgovaraju podacima koji se zahtevaju pod a) i b), pri čemu se sabere ukupan sadržaj sabirne ambalaže ili kontejnera, od čega se izuzimaju listice opasnosti sabirne ambalaže ili kontejnera koji sadrže zajednički tovarene komade za otpremu sa različitim radionuklidima čiji unos sme da glasi „Vidi transportne dokumente“.
- (d) Transportna oznaka: vidi stavove 2.2.7.6.1.1 i 2.2.7.6.1.2 (za kategoriju I-WHITE unošenje transportne oznake nije neophodno).
- 5.2.2.1.11.3** Svaka listica opasnosti prema obrascu **7E** mora biti dopunjena pokazateljem kritične bezbednosti (**CSI**), kao što je naveden u odobrenju izdatom od strane nadležnog organa za poseban sporazum ili u dozvoli za uzorak komada za otpremu.
- 5.2.2.1.11.4** Kod sabirne ambalaže i kontejnera, pokazatelj kritične bezbednosti (**CSI**) koji je naveden na listici opasnosti mora da sadrži ukupan iznos za fisioni sadržaj sabirne ambalaže ili kontejnera propisan stavom 5.2.2.1.11.3.
- 5.2.2.1.11.5** Pri međunarodnom transportu komada za otpremu za koje je potrebno odobrenje za tip komada za otpremu ili transport od strane nadležnog organa i za koje u različitim dotičnim državama važe različiti tipovi odobrenja, olistavanje mora da bude izvršeno u skladu sa dozvolom izdatom u zemlji porekla tipa komada za otpremu.
- 5.2.2.2 Odredbe koje se odnose na listice opasnosti**
- 5.2.2.2.1** Listice opasnosti moraju da odgovaraju niže navedenim propisima, a u pogledu boje, simbola i opšteg oblika uzorcima listica opasnosti u stavu 5.2.2.2.2.
- Napomena:** U određenim slučajevima listice opasnosti u stavu 5.2.2.2.2 prikazane su sa isprekidanom spoljnom linijom u skladu sa stavom 5.2.2.2.1.1. Ona nije neophodna, ako je listica opasnosti postavljena na pozadinu u kontrastnoj boji.
- 5.2.2.2.1.1** Sve listice opasnosti moraju da budu u obliku kvadrata postavljenog pod uglom od 45° (oblik dijamanta) sa dimenzijama od najmanje 100 X 100 mm. One imaju liniju, koja prolazi na odstojanju od 5 mm od ivice i koja je iste boje kao simbol. Listice opasnosti moraju da budu postavljene na pozadinu u kontrastnoj boji, ili moraju da imaju ili isprekidanu ili neprekidnu spoljnu graničnu liniju. Ako to zahteva veličina komada za otpremu, listice opasnosti smeju da budu manjih dimenzija, ukoliko ostanu jasno vidljive.
- 5.2.2.2.1.2** Boce za gasove Klase 2 smeju, ukoliko je to potrebno zbog njihovog oblika, položaja i sistema pričvršćivanja u transportu, da budu olistane listicama opasnosti koje su jednake listicama opasnosti opisanim u ovom odeljku, ali čije su dimenzije smanjene, u skladu sa normom **ISO 7225:1994** „Gas cylinders - Precautionary labels“ (boce sa gasom - nalepnice sa znakom upozorenja), kako bi mogle da budu stavljene na necilindrični deo takvih boca (grič boce).
- Bez obzira na odredbe 5.2.2.1.6, listice opasnosti se smeju preklapati do mere propisane normom **ISO 7225**. Listice opasnosti za glavnu opasnost i brojevi svih listica opasnosti moraju, međutim, da ostanu potpuno vidljivi, a simboli prepoznatljivi.
- Neočišćene prazne posude pod pritiskom za gasove Klase 2, smeju da se transportuju sa zastarelim ili oštećenim listicama opasnosti u svrhu ponovnog punjenja, odnosno ispitivanja, i radi postavljanja nove listice opasnosti u skladu sa važećim propisima ili zbrinjavanja posude pod pritiskom.
- 5.2.2.2.1.3** Listice opasnosti podeljene su na dva dela. Sa izuzetkom podklasa 1.4, 1.5 i 1.6, gornja polovina listica opasnosti rezervisana je isključivo za simbol, a donja polovina za tekst, broj klase i eventualno slovo grupe kompatibilnosti.
- Napomena:** Za listice opasnosti Klasa 1, 2, 3, 5.1, 5.2, 7, 8 i 9 broj klase mora da se nalazi u donjem uglu. Za listice opasnosti Klasa 4.1, 4.2 i 4.3 kao i klasa 6.1 i 6.2 u donjem uglu sme da se nalazi samo broj 4 odnosno 6 (vidi 5.2.2.2.2).
- 5.2.2.2.1.4** Sa izuzetkom podklasa 1.4, 1.5 i 1.6, kod listica opasnosti Klase 1 u donjoj polovini naveden je broj podklase i grupa kompatibilnosti materije ili predmeta. Kod listica opasnosti podklasa 1.4, 1.5 i 1.6 u gornjoj polovini naveden je broj podklase, a u donjoj polovini slovo grupe kompatibilnosti.
- 5.2.2.2.1.5** Na listicama opasnosti, sa izuzetkom listica opasnosti Klase 7, eventualni tekst u predelu ispod simbola (osim broja klase) sme da obuhvata samo fakultativne podatke o vrsti opasnosti i merama opreza koje treba preduzeti prilikom rukovanja.
- 5.2.2.2.1.6** Simboli, tekst i brojevi moraju da budu dobro čitljivi i neizbrisivi i na svim listicama opasnosti istaknuti u crnoj boji, izuzev:
- (a) listice opasnosti Klase 8, na kojoj se eventualni tekst i broj klase navode u beloj

boji,

- (b) listica opasnosti sa zelenom, crvenom ili plavom osnovom kod kojih simbol, tekst i broj smeju da budu navedeni u beloj boji, i
- (c) listica opasnosti prema obrascu 2.1 postavljenih na boce i gasne patrone za gasove sa **UN** brojem 1011, 1075, 1965 i 1978 kod kojih simbol, tekst i broj uz dovoljan kontrast smeju da budu navedeni u boji posude.

5.2.2.2.1.7 Listice opasnosti moraju da budu otporne na atmosferske uticaje, bez značajnog oštećenja u pogledu njihovog dejstva.

5.2.2.2 Uzorci listica opasnosti

Opasnost klase 1

Eksplodivne materije i predmeti



(Br. 1)

Podklase 1.1, 1.2 i 1.3
Simbol (bomba koja eksplodira): crn;
Osnova: narandžasta;
Broj „1“ u donjem uglu



(Br. 1.4)

Podklasa 1.4



(Br. 1.5)

Podklasa 1.5



(Br. 1.6)

Podklasa 1.6

Osnova: narandžasta; Brojevi: crni; Znakovi moraju imati visinu od 30 mm i debljinu od 5 mm
(za listicu opasnosti od 100 mm h 100 mm); Broj „1“ u donjem uglu

** mesto za podklasu – bez podatka, ako eksplozivno svojstvo predstavlja sporednu opasnost

* mesto za grupu kompatibilnosti – bez podatka, ako eksplozivno svojstvo predstavlja sporednu opasnost

Opasnost klase 2

Gasovi



(Br. 2.1)

Zapaljivi gasovi
Simbol (plamen): crn ili beo
[osim u slučajevima predviđenim stavom
5.2.2.2.1.6 (c)]
Osnova: crvena;
Broj „2“ u donjem uglu



(Br. 2.2)

Nezapaljivi, neotrovni gasovi
Simbol (plinska boca): crn ili beo;
Osnova: zelena;
Broj „2“ u donjem uglu





(Br. 2.3)

Otrovni gasovi

Simbol (mrtvačka glava sa ukrštenim kostima):
crn;

Osnova: bela; Broj „2“ u donjem uglu

Opasnost klase 3

Zapaljive tečne materije



(Br. 3)

Simbol (plamen): crn ili beo

Osnova: crvena;

Broj „3“ u donjem uglu

Opasnost klase 4.1

Zapaljive čvrste
materije,
samoreagujuće
materije i
desenzitizovani
eksplozivi



(Br. 4.1)

Simbol (plamen): crn;
Osnova: bela sa sedam
vertikalnih crvenih
linija;

Broj „4“ u donjem uglu

Opasnost klase 4.2

Samozapaljive
materije



(Br. 4.2)

Simbol (plamen): crn;
Osnova: gornja
polovina bela, donja
polovina crvena;

Broj „4“ u donjem uglu

Opasnost klase 4.3

Materije koje u kontaktu sa vodom razvijaju
zapaljive gasove



(Br. 4.3)

Simbol (plamen): crn ili beo;

Osnova: plava;

Broj „4“ u donjem uglu

Opasnost klase 5.1

Oksidirajuće materije



(Br. 5.1)

Simbol (plamen iznad kruga): crn;

Osnova: žuta;

Broj „5.1“ u donjem uglu

Opasnost klase 5.2

Organski peroksidi



(Br. 5.2)

Simbol (plamen): crn ili beo;

Osnova: gornja polovina crvena; donja polovina
žuta;

Broj „5.2“ u donjem uglu

Opasnost klase 6.1

Otrovne materije



(Br. 6.1)

Simbol (mrtvačka glava sa ukrštenim kostima):
crn;

Osnova: bela; Broj „6“ u donjem uglu

Opasnost klase 6.2

Zarazne materije



(Br. 6.2)

Na donjoj polovini listice opasnosti može da bude navedeno: „ZARAZNE MATERIJE“ i „U SLUČAJU OŠTEĆENJA ILI OSLOBAĐANJA ODMAH OBAVESTITI ORGANE ZDRAVSTVA“; Simbol (tri polumeseca stavljena na krug) i podaci: crn;

Osnova: bela;

Broj „6“ u donjem uglu

Opasnost klase 7

Radioaktivne materije



(Br. 7A)

Kategorija I -WHITE

Simbol (trollist): crn;

Osnova: bela; Tekst (obavezan):
crn u donjoj polovini listice
opasnosti:
„RADIOACTIVE“
„CONTENTS...“
„ACTIVITY...“;

Jedna vertikalna crvena linije
sledi iza reči „RADIOACTIVE“;
Broj „7“ u donjem uglu



(Br. 7B)

Kategorija II -YELLOW

Simbol (trollist): crn; Osnova: gornja polovina žute boje sa okvirom
bele boje, donja polovina bele boje;

Tekst(obavezan): crn na donjoj polovini listice opasnosti:

„RADIOACTIVE“

„CONTENTS...“

„ACTIVITY...“;

U crno uokvirenom polju: „TRANSPORT INDEX“;

Dve vertikalne crvene linije
slede iza reči „RADIOACTIVE“

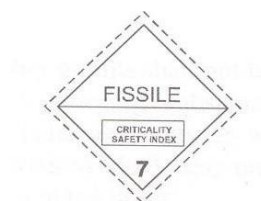
Tri vertikalne crvene linije slede
iza reči „RADIOACTIVE“

Broj „7“ u donjem uglu



(Br. 7C)

Kategorija III - YELLOW



(Br. 7E)

Fisione materije Klase 7

Osnova - bela; tekst (obavezan):

crno u gornjoj polovini listice

opasnosti: „FISSILE“;

U crno uokvirenom polju u donjoj

polovini listice opasnosti:

„CRITICALITY SAFETY INDEX“;

Broj „7“ u donjem uglu

Opasnost klase 8

Nagrizajuće materije



(Br. 8)

Simbol (tečnosti koje se prosipaju iz dve epruvete i nagrizaju šaku i metal): crn; Osnova: gornja polovina bele boje; donja polovina crne boje sa okvirom bele boje;

Broj „8“ u donjem uglu

Opasnost klase 9

Razne opasne materije i predmeti



(Br. 9)

Simbol (sedam vertikalnih linija u gornjoj polovini): crn; Osnova: bela;

Broj „9“ podvučen u donjem uglu

Poglavlje 5.3

Stavljanje velikih listica (plakata) kao i obeležavanje kontejnera, MEGC, konterjner-cisterni, prenosivih cisterni i vozila

Napomena: U vezi sa stavljanjem velikih listica (plakata) i obeležavanjem kontejnera, **MEGC**, konterjner-cisterni i prenosivih cisterni pri transportu u transportnom lancu koji uključuje transport u pomorskom saobraćaju, vidi i 1.1.4.2.1. Ukoliko se primenjuju odredbe iz 1.1.4.2.1 (c), tada važi samo 5.3.1.3 i 5.3.2.1.1 ovog odeljka.

5.3.1 Stavljanje velikih listica (plakata)

5.3.1.1 Opšte odredbe

5.3.1.1.1 Velike listice (plakate) stavljaju se na spoljnu površinu kontejnera, **MEGC**, konterjner-cisterni, prenosivih cisterni i vozila, u skladu sa zahtevima ovog odeljka. Velike listice (plakate) moraju da odgovaraju listicama propisanim u koloni 5, tabele A, poglavlja 3.2, eventualno i u koloni 6, za opasni teret sadržan u kontejneru, **MEGC**, konterjner-cisterni, prenosivoj cisterni ili vozilu, kao i opisima navedenim u 5.3.1.7. Velike listice (plakate) moraju da budu stavljene na pozadinu u kontrastnoj boji ili moraju da imaju ili isprekidanu ili neprekidnu spoljnu graničnu liniju.

5.3.1.1.2 Za Klasu 1, ne treba navoditi grupe kompatibilnosti na velikim listicama (plakatama), ako se u vozilu ili kontejneru transportuju materije ili predmeti dve ili više grupa kompatibilnosti.

Vozila ili kontejneri u kojima se transportuju materije ili predmeti različitih podklasa, treba da imaju samo velike listice (plakate) prema uzorku za najopasniju podklasu, i to sledećim redosledom:

1.1 (najopasnija), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6. 1.4 (najmanje opasna).

Ako se materije klasifikacionog koda 1.5 **D** transportuju sa materijama ili predmetima podklase 1.2, na vozilo ili kontejner treba staviti velike listice (plakate) za podklasu 1.1.

Velike listice (plakate) nisu potrebne za transport eksplozivnih materija ili predmeta sa eksplozivnom materijom podklase 1.4 grupe kompatibilnosti **S**.

5.3.1.1.3 Za Klasu 7, velika listica (plakata) za glavnu opasnost mora da odgovara uzorku **7D** opisanom u stavu 5.3.1.7.2. Ova velika listica (plakata) nije potrebna za vozila ili kontejnere u kojima se transportuju izuzeti komadi za otpremu, kao ni za male kontejnere.

Ukoliko je za Klasu 7 propisano stavljanje kako listica opasnosti tako i velikih listica (plakata) na vozila, kontejnere, **MEGC**, konterjner cisterne ili pokretne cisterne, umesto velike listice (plakate) prema obrascu **7D** sme se staviti uvećana listica opasnosti koja odgovara propisanoj listici opasnosti, koja ispunjava obe svrhe.

5.3.1.1.4 Kontejneri, **MEGC**, konterjner-cisterne, prenosive cisterne ili vozila koja sadrže terete više klasa ne moraju da imaju veliku listicu (plakatu) za sporednu opasnost, ako je opasnost koju označava ova velika listica (plakata) već naznačena velikom listicom (plakatom) za glavnu ili sporednu opasnost.

5.3.1.1.5 Velike listice (plakate), koje se ne odnose na opasne terete koji se transportuju ili na njegove ostatke, moraju da budu odstranjene ili prekrivene.

5.3.1.2 Stavljanje velikih listica (plakata) na kontejnere, MEGC, konterjner cisterne i pokretne cisterne

Napomena: Ovaj pododeljak ne važi za zamenjive sudove, izuzev za zamenjive cisterne ili zamenjive sudove u kombinovanom drumskom/železničkom saobraćaju;

Velike listice (plakate) stavljaju se na obe podužne strane i na svaki kraj kontejnera, **MEGC**, konterjner-cisterne ili prenosive cisterne.

Ako konterjner-cisterna ili prenosiva cisterna ima više odeljaka u kojima se transportuju dva ili više opasna tereta, odgovarajuće velike listice (plakate) stavljaju se na obe podužne strane u visini odnosnog odeljka cisterne, a na oba kraja stavlja se po jedan uzorak velikih listica (plakata) postavljenih na podužnim stranama.

5.3.1.3 Stavljanje velikih listica (plakata) na vozila na kojima se transportuju kontejneri, MEGC, konterjner-cisterne ili prenosive cisterne

Napomena: Ovaj pododeljak ne važi za stavljanje velikih listica (plakata) na vozila na kojima se transportuju zamenjivi sudovi, izuzev zamenjivih cisterni ili zamenjivih sudova u kombinovanom drumskom/železničkom saobraćaju; za ova vozila vidi 5.3.1.5.

Ako postavljene velike listice (plakate) na kontejnerima, **MEGC**, kontejner-cisternama ili prenosivim cisternama nisu vidljive spolja od vozila kojim se prevoze, iste velike listice (plakate) moraju biti postavljene i sa obe podužne strane i na zadnjoj strani vozila. U drugim slučajevima na vozilu ne moraju biti postavljene druge velike listice (plakate).

5.3.1.4 Stavljanje velikih listica (plakata) na vozila za transport u rasutom stanju, na vozila-cisterne, baterijska vozila i vozila sa demontažnim cisternama

Velike listice (plakate) stavljaju se na obe podužne strane i na zadnju stranu vozila.

Ako vozilo cisterna ili demontažna cisterna koja se transportuje na vozilu imaju više odeljaka u kojima se transportuju dva ili više opasna tereta, odgovarajuće velike listice (plakate) stavljaju se na obe podužne strane u visini odnosnog odeljka cisterne i jedan uzorak od postavljenih velikih listica (plakata) sa obe strane stavlja se na zadnju stranu. Međutim, ako u takvom slučaju, na sve odeljke cisterne treba staviti iste velike listice (plakate), onda ove velike listice (plakate) moraju da se stave samo jednom na obe podužne strane i na zadnju stranu.

Ako je za isti odeljak cisterne propisano više od jedne velike listice (plakate), velike listice (plakate) moraju da se stave blizu jedna pored druge.

Napomena: Ukoliko se u toku ili na završetku **ADR** transporta, cisterna poluprikolica odvoji od vučnog vozila da bi se utovarila na brod ili na brod za unutrašnje plovne puteve, velike listice (plakate) moraju da se postave i na prednju stranu cisterne poluprikolice.

5.3.1.5 Stavljanje velikih listica (plakata) na vozila u kojima se prevoze samo komadi za otpremu

Napomena: Ovaj pododeljak važi i za vozila na kojima se transportuju zamenjivi sudovi natovareni komadima za otpremu, izuzev zamenjivih sudova koji se transportuju u kombinovanom drumskom/železničkom saobraćaju; za kombinovani drumski/železnički saobraćaj vidi 5.3.1.2 i 5.3.1.3.

5.3.1.5.1 Na vozila u kojima se transportuju komadi za otpremu sa materijama ili predmetima Klase 1 (izuzev podklase 1.4 grupe kompatibilnosti **S**), velike listice (plakate) moraju se postaviti na obe podužne strane i na zadnju stranu.

5.3.1.5.2 Na vozila u kojima se transportuju radioaktivne materije Klase 7 u **IBC** ambalaži (izuzev izuzetih komada za otpremu), velike listice (plakate) se moraju postaviti na obe podužne strane i na zadnju stranu.

5.3.1.6 Stavljanje velikih listica (plakata) na prazna vozila-cisterne, baterijska vozila, MEGC, kontejner-cisterne i prenosive cisterne, kao i na prazna vozila i kontejnere za transport u rasutom stanju

5.3.1.6.1 Prazna vozila-cisterne, vozila sa demontažnim cisternama, baterijska vozila, MEGC, kontejner-cisterne i prenosive cisterne koje su neočišćene i nedegasirane, kao i prazna i neočišćena vozila i kontejneri za transport u rasutom stanju, moraju da budu označeni velikim listicama (plakatama) propisanim za prethodni tovar.

5.3.1.7 Opis velikih listica (plakata)

5.3.1.7.1 Sa izuzetkom velike listice (plakate) za Klasu 7 koja je opisana u stavu 5.3.1.7.2, velika listica (plakata) mora:

- (a) da ima veličinu od najmanje 250 mm h 250 mm, sa okvirom iste boje kao simbol koji je paralelan sa ivicom na odstojanju od 12,5 mm;
- (b) da odgovara listici opasnosti propisanoj za odnosni opasni teret u pogledu boje i simbola (vidi 5.2.2.2) i
- (c) da sadrži brojeve (a za teret Klase 1 i slovo grupe kompatibilnosti) propisane za odnosne opasne terete u 5.2.2.2. za odgovarajuću listicu opasnosti, čija visina nije manja od 25 mm.

5.3.1.7.2 Velika listica (plakata) za Klasu 7 mora imati veličinu od najmanje 250 mm h 250 mm, sa crnim okvirom koji je paralelan sa ivicom na odstojanju od 5 mm ili kao što je prikazano ispod na ilustraciji (uzorak **7D**). Broj „7“ mora imati visinu znaka od najmanje 25 mm. Boja pozadine gornje polovine velike listice (plakate) mora da bude žuta, a donje polovine bela; boja simbola zračenja (trollista) i štampa moraju da budu crni. Upotreba izraza „**RADIOACTIVE**“ u donjoj polovini je fakultativna, da bi se omogućila alternativna upotreba ove velike listice (plakate) za navođenje odgovarajućeg **UN** broja pošiljke.

Velika listica (plakata) za radioaktivne materije Klase 7



(uzorak 7D)

Simbol (trolley): crn; Pozadina: gornja polovina žuta sa belim okvirom, donja polovina bela;
U donjoj polovini mora biti naveden izraz „RADIOACTIVE“ ili umesto njega, ako se zahteva, odgovarajući **UN** broj (vidi stav 5.3.2.1.2) i broj „7“ u donjem uglu.

- 5.3.1.7.3** Za cisterne sa zapreminom od najviše 3 m³ i male kontejnere, velike listice (plakate) smeju da budu zamenjene listicama opasnosti u skladu sa 5.2.2.2.
- 5.3.1.7.4** Za Klase 1 i 7, ako zbog veličine konstrukcije vozila raspoloživa površina na koju treba pričvrstiti veliku listicu opasnosti (plakatu) nije dovoljna, dimenzije velikih listica (plakata) mogu se smanjiti na 100 mm X 100 mm.

5.3.2 Table narandžaste boje

5.3.2.1 Opšte odredbe za table narandžaste boje

- 5.3.2.1.1** Transportne jedinice, u kojima se transportuju opasni tereti, moraju biti opremljene sa dve pravougaone narandžaste table postavljene vertikalno prema 5.3.2.2.1. One se postavljaju na prednju i zadnju stranu transportne jedinice, vertikalno u odnosu na njenu podužnu osu. One moraju biti jasno vidljive.

- 5.3.2.1.2** Ako je u koloni 20, tabele A, poglavlja 3.2 naveden broj za označavanje opasnosti, tada vozila-cisterne, baterijska vozila ili transportne jedinice sa jednom ili više cisterni u kojima se transportuju opasni tereti, treba dodatno da stave sa obe strane cisterne, svakog odeljka cisterne ili svakog elementa baterijskog vozila jasno vidljive, narandžaste table identične onima koje su propisane u 5.3.2.1.1., postavljene paralelno sa podužnom osom vozila. Na ovim narandžastim tablama mora da stoji broj za označavanje opasnosti i **UN**-broj koji je propisan u koloni 20 i 1, tabele A, poglavlja 3.2 za svaku materiju koja se transportuje u cisterni, jednom odeljku cisterne ili u jednom elementu baterijskog vozila.

- 5.3.2.1.3** Za vozila cisterne ili transportne jedinice sa jednom ili više cisterni u kojima se transportuju materije **UN**-brojeva 1202, 1203 ili 1223 ili gorivo za avione klasifikovano pod **UN**-brojevima 1268 ili 1863, ali ne i druge opasne materije, narandžaste table propisane u 5.3.2.1.2 ne moraju da se postave ako je na tabli postavljenoj na prednjoj i zadnjoj strani vozila u skladu sa 5.3.2.1.1, ispisan broj za označavanje opasnosti i **UN**-broj propisan za materiju koja predstavlja najveću opasnost u transportu, t.j. za materiju sa najnižom tačkom paljenja.

- 5.3.2.1.4** Ako je u koloni 20, tabele A, poglavlja 3.2 naveden broj za označavanje opasnosti, tada transportne jedinice i kontejneri u kojima se transportuju opasne čvrste materije u rasutom stanju ili upakovane radioaktivne materije sa jednim **UN**-brojem pod isključivom upotrebom, a ne i druge opasne materije, treba dodatno da stave sa obe strane svake transportne jedinice ili kontejnera, jasno vidljive narandžaste table identične onima koje su propisane u 5.3.2.1.1 postavljene paralelno sa podužnom osom vozila. Na ovim narandžastim tablama mora da bude ispisan broj za označavanje opasnosti i **UN**-broj, koji je propisan u koloni 20 i 1, tabele A, poglavlja 3.2 za svaku materiju u rasutom stanju koja se transportuje u transportnoj jedinici ili u kontejneru ili za upakovanu radioaktivnu materiju koja se transportuje pod isključivom upotrebom u transportnoj jedinici ili u kontejneru.

- 5.3.2.1.5** Ako narandžaste table propisane stavom 5.3.2.1.1 koje su postavljene na kontejnere, kontejner-cisterne, **MEGC** ili prenosive cisterne nisu jasno vidljive izvan vozila, iste table moraju da se postave i na obe podužne strane vozila.

- 5.3.2.1.6** Na transportne jedinice, u kojima se transportuje samo jedna materija, nije neophodno da se postave narandžaste table propisane prema 5.3.2.1.2, 5.3.2.1.4 i 5.3.2.1.5, pod uslovom da

su na prednjoj i zadnjoj strani opremljene tablama u skladu sa 5.3.2.1.1 na kojima je ispisan broj za označavanje opasnosti i **UN**-broj prema koloni 20 i 1, tabele A, poglavlja 3.2.

5.3.2.1.7

Zahtevi naznačeni od 5.3.2.1.1 do 5.3.2.1.5 primenjuju se i na neočišćena, od gasova ili otrova neoslobođena prazne fiksirane ili demontažne cisterne, baterijska vozila, kontejner-cisterne, prenosive cisterne i **MEGC** kao i na neočišćena ili od otrova neoslobođena prazna vozila i kontejnere za teret u rasutom stanju.

5.3.2.1.8

Narandžaste table, koje se ne odnose na opasne terete koji se transportuju ili na njegove ostatke, moraju da budu odstranjene ili prekrivene. Ako su table prekrivene, prekrivač mora da bude potpun i delotvoran i posle 15-minutnog izlaganja vatri.

5.3.2.2

Opis narandžastih tabli

5.3.2.2.1

Reflektujuće table narandžaste boje moraju da imaju dužinu od 40 cm, visinu od 30 cm i crni okvir širine 15 mm. Upotrebljeni materijal mora da bude otporan na atmosferske uticaje i da obezbeđuje trajno obeležavanje. Tabla ne sme da se odvoji od pričvrstnog elementa (postolja) u slučaju 15-minutnog izlaganja vatri. Narandžaste table mogu da budu podeljene u sredini vodoravnom crnom linijom debljine od 15 mm. Ako zbog veličine konstrukcije vozila, raspoloživa površina nije dovoljna za postavljanje narandžastih tabli, njihove dimenzije mogu se smanjiti na 30 cm za osnovicu, 12 cm za visinu i 10 mm za crni okvir.

Za kontejnere u kojima se transportuju opasne čvrste materije u rasutom stanju i za kontejner-cisterne, **MEGC** i prenosive cisterne, propisane table u 5.3.2.1.2, 5.3.2.1.4 i 5.3.2.1.5 mogu da budu zamenjene samolepljivom folijom, bojom ili drugim istovrednim postupkom.

Ovo alternativno obeležavanje mora da odgovara zahtevima navedenim u ovom pododeljku izuzev odredbi koje se odnose na otpornost na vatru navedene u 5.3.2.2.1 i 5.3.2.2.2.

Napomena:

Boja narandžastih tabli u normalnim uslovima korišćenja mora imati hromatske koordinate koje su u opsegu kolorimetrijskog dijagrama definisane međusobno povezanim tačkama između koordinata:

Hromatske koordinate u opsegu kolorimetrijskog dijagrama				
<i>h</i>	0,52	0,52	0,578	0,618
<i>y</i>	0,38	0,40	0,422	0,38

Faktor jačine svetlosti reflektujuće boje: $\beta > 0,12$.

*Referentni centar **E**, standardna vrsta svetlosti **C**, merna geometrija 45°/0°.*

Vrednost refleksije pod uglom osvetljenja od 5° i uglom posmatranja od 0,2°: najmanje 20 kandela po luksu i po m².

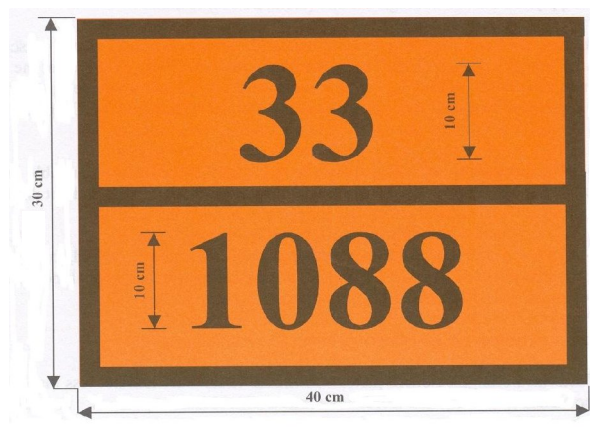
5.3.2.2.2

Broj za obeležavanje opasnosti i **UN** broj sastoje se od crnih cifara sa visinom znakova od 100 mm i širinom crte od 15 mm. Broj za obeležavanje opasnosti mora da bude naveden u gornjem delu, a **UN** broj u donjem delu table; oni moraju da budu odvojeni horizontalnom crnom linijom širine 15 mm na sredini table (vidi stav 5.3.2.2.3).

Broj za obeležavanje opasnosti i **UN** broj, moraju da budu neizbrisivi i čitljivi i posle 15-minutnog izlaganja vatri.

5.3.2.2.3

Primer table narandžaste boje sa brojem za obeležavanje opasnosti i UN brojem



Broj za obeležavanje opasnosti (2 ili 3 cifre, ispred kojih eventualno stoji slovo „H“; vidi 5.3.2.3)

UN broj (4 cifre)

Osnova narandžasta.

Okvir, horizontalna linija i cifre crne, 15 mm širina crte.

5.3.2.2.4 Za sve dimenzije navedene u ovom pododeljku dozvoljena je tolerancija od $\pm 10\%$.

5.3.2.3 Značenje brojeva za obeležavanje opasnosti

5.3.2.3.1 Broj za obeležavanje opasnosti sastoji se od dve ili tri cifre.

Cifre generalno ukazuju na sledeće opasnosti:

- | | |
|---|--|
| 2 | ispuštanje gasa usled pritiska ili hemijske reakcije |
| 3 | zapaljivost tečnih materija (para) i gasova ili samozagrevajuća tečna materija |
| 4 | zapaljivost čvrstih materija ili samozagrevajuća čvrsta materija |
| 5 | oksidirajuće dejstvo (koje podstiče vatru) |
| 6 | otrovnost ili opasnost od zaraze |
| 7 | radioaktivnost |
| 8 | nagrizajuće dejstvo |
| 9 | opasnost od spontane burne reakcije |

Napomena: Spontana burna reakcija, u smislu cifre 9, obuhvata moguću opasnost od eksplozije koja proističe iz materije, moguću opasnu reakciju raspadanja ili polimerizacije uz znatan razvoj toplote ili razvoj zapaljivih i/ili otrovnih gasova.

Udvostručavanje neke cifre ukazuje na porast odgovarajuće opasnosti.

Ako je dovoljno da se opasnost neke materije iskaže jednom jedinom cifrom, toj cifri se dodaje nula.

Sledeće kombinacije cifara imaju, međutim, posebno značenje: 22, 323, 333, 362, 382, 423, 44, 446, 462, 482, 539, 606, 623, 642, 823, 842, 90 i 99 (vidi stav 5.3.2.3.2).

Ako se ispred broja za obeležavanje opasnosti nalazi slovo „H“, to znači da ta materija na opasan način reaguje sa vodom. Kod takvih materija voda se sme koristiti samo uz saglasnost stručnog lica.

Za materije Klase 1, kao broj za obeležavanje opasnosti koristi se klasifikacioni kôd, u skladu sa poglavljem 3.2 tabela A kolona 3b. Klasifikacioni kôd sastoji se od:

- broja podklase prema 2.2.1.1.5 i
- slova grupe kompatibilnosti prema stavu 2.2.1.1.6.

5.3.2.3.2 Brojevi za obeležavanje opasnosti navedeni u koloni 20, tabele A, poglavlja 3.2 imaju sledeće značenje:

- | | |
|-----|---|
| 20 | zagušljiv gas ili gas koji ne pokazuje dodatnu opasnost |
| 22 | duboko rashlađen gas u tečnom stanju, zagušljiv |
| 223 | duboko rashlađen gas u tečnom stanju, zapaljiv |
| 225 | duboko rashlađen gas u tečnom stanju, oksidirajući (podstiče vatru) |
| 23 | zapaljiv gas |
| 239 | zapaljiv gas koji spontano može da dovede do burne reakcije |
| 25 | oksidirajući gas (koji podstiče vatru) |
| 26 | otrovan gas |
| 263 | otrovan gas, zapaljiv |
| 265 | otrovan gas, oksidirajući (podstiče vatru) |
| 268 | otrovan gas, nagrizajući |
| 30 | <ul style="list-style-type: none">– zapaljiva tečna materija (tačka paljenja od 23°C do uključujući 60°C) ili– zapaljiva tečna materija ili čvrsta materija u rastopljenom stanju sa tačkom paljenja preko 60°C, zagrejana do ili preko svoje tačke paljenja, ili– samozagrevajuća tečna materija |
| 323 | zapaljiva tečna materija koja reaguje sa vodom i razvija zapaljive gasove |

H323	zapaljiva tečna materija koja opasno reaguje sa vodom ³ i razvija zapaljive gasove
33	lako zapaljiva tečna materija (tačka paljenja ispod 23°C)
333	piroforična tečna materija
H333	piroforična tečna materija koja opasno reaguje sa vodom ³
336	lako zapaljiva tečna materija, otrovna
338	lako zapaljiva tečna materija, nagrizajuća
H338	lako zapaljiva tečna materija, nagrizajuća, koja opasno reaguje sa vodom ³
339	lako zapaljiva tečna materija koja spontano može da dovede do burne reakcije
36	zapaljiva tečna materija (tačka paljenja od 23°C do uključujući 60°C), slabo otrovna, ili samozagrevajuća tečna materija, otrovna
362	zapaljiva tečna materija, otrovna, koja reaguje sa vodom i razvija zapaljive gasove
H362	zapaljiva tečna materija, otrovna koja opasno reaguje sa vodom ³ i razvija zapaljive gasove
368	zapaljiva tečna materija, otrovna, nagrizajuća
38	zapaljiva tečna materija (tačka paljenja od 23°C do uključujući 60°C), slabo nagrizajuća, ili samozagrevajuća tečna materija, nagrizajuća
382	zapaljiva tečna materija, nagrizajuća, koja reaguje sa vodom i razvija zapaljive gasove
H382	zapaljiva tečna materija, nagrizajuća, koja opasno reaguje sa vodom ³ i razvija zapaljive gasove
39	zapaljiva tečna materija koja spontano može da dovede do burne reakcije
40	zapaljiva čvrsta materija ili samozagrevajuća materija ili samoraspadajuća materija
423	čvrsta materija koja reaguje sa vodom i razvija zapaljive gasove
H423	zapaljiva čvrsta materija koja opasno reaguje sa vodom ³ i razvija zapaljive gasove
43	samozapaljiva (piroforična) čvrsta materija
44	zapaljiva čvrsta materija koja se na povišenoj temperaturi nalazi u rastopljenom stanju
446	zapaljiva čvrsta materija, otrovna, koja se na povišenoj temperaturi nalazi u rastopljenom stanju
46	zapaljiva ili samozagrevajuća čvrsta materija, otrovna
462	čvrsta materija, otrovna, koja reaguje sa vodom i razvija zapaljive gasove
H462	čvrsta materija koja opasno reaguje sa vodom ³ i razvija otrovne gasove
48	zapaljiva ili samozagrevajuća čvrsta materija, nagrizajuća
482	čvrsta materija, nagrizajuća, koja reaguje sa vodom i razvija zapaljive gasove
H482	čvrsta materija koja opasno reaguje sa vodom ³ i razvija nagrizajuće gasove
50	oksidirajuća materija (koja podstiče vatru)
539	zapaljivi organski peroksid
55	jako oksidirajuća materija (koja podstiče vatru)
556	jako oksidirajuća materija (koja podstiče vatru), otrovna
558	jako oksidirajuća materija (koja podstiče vatru), nagrizajuća
559	jako oksidirajuća materija (koja podstiče vatru) koja spontano može da dovede do burne reakcije
56	oksidirajuća materija (koja podstiče vatru), otrovna
568	oksidirajuća materija (koja podstiče vatru), otrovna, nagrizajuća
58	oksidirajuća materija (koja podstiče vatru), nagrizajuća
59	oksidirajuća materija (koja podstiče vatru) koja spontano može da dovede do burne reakcije

³ Voda se sme koristiti samo uz saglasnost stručnog lica

60	otrovna ili slabo otrovna materija
606	zarazna materija
623	otrovna tečna materija koja reaguje sa vodom i razvija zapaljive gasove
63	otrovna materija, zapaljiva (tačka paljenja od 23°C do uključujući 60°C)
638	otrovna materija, zapaljiva (tačka paljenja od 23°C do uključujući 60°C), nagrizaјуća
639	otrovna materija, zapaljiva (tačka paljenja nije preko 60°C) koja spontano može da dovede do burne reakcije
64	otrovna čvrsta materija, zapaljiva ili samozagrevajuća
642	otrovna čvrsta materija koja reaguje sa vodom i razvija zapaljive gasove
65	otrovna materija, oksidirajuća (podstiče vatru)
66	veoma otrovna materija
663	veoma otrovna materija, zapaljiva (tačka paljenja nije preko 60°C)
664	veoma otrovna čvrsta materija, zapaljiva ili samozagrevajuća
665	veoma otrovna materija, oksidirajuća (podstiče vatru)
668	veoma otrovna materija, nagrizaјуća
669	veoma otrovna materija koja spontano može da dovede do burne reakcije
68	otrovna materija, nagrizaјуća
69	otrovna ili slabo otrovna materija koja spontano može da dovede do burne reakcije
70	radioaktivna materija
78	radioaktivna materija, nagrizaјуća
80	nagrizaјуća ili slabo nagrizaјуća materija
H80	nagrizaјуća ili slabo nagrizaјуća materija koja opasno reaguje sa vodom ³
823	nagrizaјуća tečna materija koja reaguje sa vodom i razvija zapaljive gasove
83	nagrizaјуća ili slabo nagrizaјуća materija, zapaljiva (tačka paljenja od 23°C do uključujući 60°C)
H83	nagrizaјуća ili slabo nagrizaјуća materija, zapaljiva (tačka paljenja od 23°C do uključujući 60°C), koja opasno reaguje sa vodom ³
839	nagrizaјуća ili slabo nagrizaјуća materija, zapaljiva (tačka paljenja od 23°C do uključujući 60°C), koja spontano može da dovede do burne reakcije
H839	nagrizaјуća ili slabo nagrizaјуća materija, zapaljiva (tačka paljenja od 23°C do uključujući 60°C), koja spontano može da dovede do burne reakcije i koja opasno reaguje sa vodom ³
84	nagrizaјуća čvrsta materija, zapaljiva ili samozagrevajuća
842	nagrizaјуća čvrsta materija koja reaguje sa vodom i razvija zapaljive gasove
85	nagrizaјуća ili slabo nagrizaјуća materija, oksidirajuća (podstiče vatru)
856	nagrizaјуća ili slabo nagrizaјуća materija, oksidirajuća (podstiče vatru) i otrovna
86	nagrizaјуća ili slabo nagrizaјуća materija, otrovna
88	jako nagrizaјуća materija
H88	jako nagrizaјуća materija koja opasno reaguje sa vodom ³
883	jako nagrizaјуća materija, zapaljiva (tačka paljenja od 23°C do uključujući 60°C)
884	jako nagrizaјуća čvrsta materija, zapaljiva ili samozagrevajuća
885	jako nagrizaјуća materija, oksidirajuća (podstiče vatru)
886	jako nagrizaјуća materija, otrovna
H886	jako nagrizaјуća materija, otrovna, koja opasno reaguje sa vodom ³
89	nagrizaјуća ili slabo nagrizaјуća materija koja spontano može da dovede do burne reakcije
90	materija koja ugrožava životnu sredinu; razne opasne materije
99	razne opasne materije koje se prevoze na povišenoj temperaturi

5.3.3

Obeležja za materije koje se transportuju u zagrejanom stanju

Vozila-cisterne, kontejner-cisterne, prenosive cisterne, specijalna vozila ili specijalni kontejneri ili posebno opremljena vozila ili kontejneri za koje je, u skladu sa posebnom odredbom 580 u koloni 6, tabele A, poglavlja 3.2, propisano obeležje za materije koje se transportuju u zagrejanom stanju, moraju u slučaju vozila na obe strane i na zadnjoj strani, a u slučaju kontejnera, kontejner-cisterni i prenosivih cisterni na sve četiri strane, da budu obeleženi obeležjem prema dole prikazanoj ilustraciji koje ima oblik trougla sa dužinom stranica od najmanje 250 mm i koje je crvene boje.



Poglavlje 5.4

Dokumentacija

5.4.0

Svaki transport tereta, koji se uređuje **ADR**, treba da bude praćen dokumentima propisanim ovim poglavljem, osim ako u 1.1.3.1 do 1.1.3.5 nije predviđeno izuzimanje.

Napomena: 1. Za spisak dokumenata koji se u toku transporta moraju nalaziti u vozilu vidi 8.1.2.

2. Radni postupak sa elektronskom obradom podataka (EOP) ili elektronskom razmenom podataka (ERP) dozvoljen je kao podrška ili umesto dokumentacije u pismenoj formi, ukoliko postupci koji su primenjeni za beleženje i obradu elektronskih podataka u pogledu dokazne snage i raspoloživosti u toku transporta odgovaraju minimalno pravnim zahtevima koji se odnose na postupak sa dokumentima u pismenoj formi.

5.4.1

Transportni dokument za transport opasnog tereta i informacije u vezi s tim

5.4.1.1

Opšti podaci koje mora da sadrži transportni dokument

5.4.1.1.1

Transportni dokument (ili dokumenti) mora(ju) sadržati sledeće podatke za svaku materiju ili predmet koji su predati na transport:

- (a) **UN** broj ispred kojeg se nalaze slova „**UN**“;
- (b) zvanični naziv za transport utvrđen u skladu sa 3.1.2, po potrebi (vidi stav 3.1.2.8.1.) dopunjen tehničkim nazivom u zagradi (vidi stav 3.1.2.8.1.1);
- (c) - za materije i predmete Klase 1: klasifikacioni kôd naveden u koloni 3b, tabele A, poglavlja 3.2.

Ako su u koloni 5, tabele A, poglavlja 3.2 navedeni drugi brojevi uzoraka listica opasnosti, a ne brojevi 1, 1.4, 1.5 i 1.6, isti moraju da budu navedeni u zagradi iza klasifikacionog koda;

- za radioaktivne materije Klase 7: broj klase „7“;

Napomena: Za radioaktivne materije sa sporednom opasnošću vidi i posebnu odredbu 172 u poglavlju 3.3.

- za materije i predmete ostalih klasa: brojeve uzoraka listica opasnosti koji su navedeni u koloni 5, tabele A, poglavlja 3.2 ili koji se primenjuju prema posebnim odredbama predviđenih u koloni 6. Ako je navedeno više brojeva uzoraka listica opasnosti, brojevi iza prvog broja navode se u zagradama. Za materije i predmete za koje u koloni 5, tabele A, poglavlja 3.2, nisu navedeni brojevi uzoraka listica opasnosti, umesto toga navodi se klasa u skladu sa kolonom 3a;
- (d) gde je određeno, ambalažnu grupu koja je dodeljena materiji, ispred koje se smeju nalaziti slova „AG“ (npr. „AG II“) ili inicijali koji odgovaraju izrazu „ Ambalažna grupa “ na jezicima koji se koriste u skladu sa 5.4.1.4.1;

Napomena: Za radioaktivne materije Klase 7, sa sporednim opasnostima, vidi posebnu odredbu 172 (b) u poglavlju 3.3.

- (e) ukoliko se primenjuje, broj i opis komada za otpremu. **UN** ambalažni kodovi smeju se navoditi samo kao dopuna uz opis vrste komada za otpremu [npr. jedan sanduk (4G)];
- (f) ukupnu količinu svakog predmeta opasnog tereta sa različitim **UN** brojem, različitim zvaničnim nazivom za transport ili različitom ambalažnom grupom (kao zapremina ili bruto ili neto masa);

Napomena: U slučaju primene 1.1.3.6, u transportni dokumenat se mora navesti ukupna količina opasnog tereta za svaku transportnu kategoriju u skladu sa 1.1.3.6.3.

- (g) ime i adresu pošiljaoca;
- (h) ime i adresu primaoca (primalaca). Ukoliko se opasni teret koji se transportuje, isporučuje na više primalaca koji na početku transporta nisu mogli biti identifikovani, umesto naziva primaoca može da se navede izraz “Isporuca radi prodaje”, uz odobrenje nadležnog organa odnosno zemlje;
- (i) izjavu u skladu sa propisima posebnog sporazuma;

Mesto i redosled podataka koji moraju da budu uneti u transportni dokument smeju se birati slobodno, sem (a), (b), (c) i (d) koji moraju da budu uneti gore navedenim redosledom [tj. (a), (b), (c), (d)] bez umetnutih drugih podataka, izuzev onih koji su predviđeni **ADR**.

Primeri za dozvoljeni opis opasnog tereta:

- „UN 1098 ALILALKOHOL, 6.1 (3), I“ ili
 „UN 1098 ALILALKOHOL, 6.1 (3), AG I“.
- 5.4.1.1.2** Podaci propisani za transportni dokument moraju da budu čitljivi.
 Iako se u poglavlju 3.1 i u tabela A poglavlja 3.2, za navođenje elemenata koji moraju da budu sastavni deo zvaničnog naziva za transport koriste velika slova, i mada se u ovom poglavlju za navođenje informacija propisanih za transportni dokument koriste i velika i mala slova, korišćenje velikih ili malih slova za neophodne podatke u transportnom dokumentu sme da se vrši po slobodnom izboru.
- 5.4.1.1.3 Posebne odredbe za otpad**
 Ako se transportuje otpad (izuzev radioaktivnog otpada) koji sadrži opasne materije, ispred broja **UN** i zvaničnog naziva za transport, treba da stoji izraz „OTPAD“, ukoliko taj izraz već nije sastavni deo zvaničnog naziva za transport, npr:
 „OTPAD, **UN** 1230 METANOL, 3 (6.1), II“ ili
 „OTPAD, **UN** 1230 METANOL, 3 (6.1), **GA** II“ ili
 „OTPAD, **UN** 1993 ZAPALJIVA TEČNA MATERIJA, N.D.N (toluen i etilalkohol), 3, II“ ili
 „OTPAD, **UN** 1993 ZAPALJIVA TEČNA MATERIJA, N.D.N (toluen i etilalkohol), 3, **GA** II“
- 5.4.1.1.4 Posebne odredbe koje se odnose na opasne terete upakovane u ograničenim količinama**
 Pri transportu opasnog tereta koji je upakovan u ograničenim količinama, u skladu sa poglavljem 3.4, nije potreban podatak u transportnom dokumentu ukoliko postoji u datom slučaju.
- 5.4.1.1.5 Posebne odredbe koje se odnose na ambalažu za spasavanje**
 Ako se opasni teret transportuje u ambalaži za spasavanje, u transportnom dokumentu posle opisa tereta dodaje se:
 „AMBALAŽA ZA SPASAVANJE“
- 5.4.1.1.6 Posebne odredbe koje se odnose na neočišćena, prazna sredstva za pakovanje**
- 5.4.1.1.6.1** Za neočišćena, prazna sredstva za pakovanje koja sadrže ostatke opasnog tereta drugih klasa, osim klase 7, ispred ili iza propisanog zvaničnog naziva za transport u skladu sa stavom 5.4.1.1.1 (b) mora biti naveden izraz „PRAZNO, NEOČIŠĆENO“ ili „OSTACI PRETHODNO SADRŽANE OPASNE MATERIJE“. Osim toga, stav 5.4.1.1.1 (f) se ne primenjuje.
- 5.4.1.1.6.2** Posebna odredba stava 5.4.1.1.6.1 sme da bude zamenjena odredbama stava 5.4.1.1.6.2.1, 5.4.1.1.6.2.2. ili 5.4.1.1.6.2.3.
- 5.4.1.1.6.2.1** Za neočišćenu praznu ambalažu koja sadrži ostatke opasnog tereta drugih klasa, osim Klase 7, uključujući neočišćene prazne posude za gasove sa zapreminom od najviše 1000 litara, podaci u skladu sa 5.4.1.1.1 (a), (b), (c), (d), (e) i (f), zamenjuju se izrazom „PRAZNA AMBALAŽA“, „PRAZNA POSUDA“, „PRAZNA **IBC** AMBALAŽA“ odnosno „PRAZNA VELIKA AMBALAŽA“, koji je dopunjen podacima za poslednji tovareni teret, kao što je opisano u 5.4.1.1.1 (c).
 Primer: „PRAZNA AMBALAŽA, 6.1 (3)“.
 Osim toga, ako je poslednji utovaren opasni teret, teret Klase 2, informacija propisana stavom 5.4.1.1.1 (c) u tom slučaju, može da bude zamenjena brojem klase „2“.
- 5.4.1.1.6.2.2** Za neočišćena, prazna sredstva za pakovanje koja sadrži ostatke opasnog tereta drugih klasa osim Klase 7, kao i za neočišćene prazne posude za gasove sa zapreminom većom od 1000 litara, ispred podataka u skladu sa stavom 5.4.1.1.1 (a) do (d), navodi se izraz „PRAZNO VOZILO-CISTERNA“, „PRAZNA DEMONTAŽNA CISTERNA“, „PRAZAN KONTEJNER-CISTERNA“, „PRAZNA PRENOSIVA CISTERNA“, „PRAZNO BATERIJSKO VOZILO“, „PRAZAN **MEGC**“, „PRAZNO VOZILO“, „PRAZAN KONTEJNER“ ili „PRAZNA POSUDA“, koji je dopunjen izrazom „POSLEDNJI TOVAR: “. Osim toga, stav 5.4.1.1.1 (f) se ne primenjuje.
 Primeri:
 „PRAZNO VOZILO-CISTERNA, POSLEDNJI TOVAR: **UN** 1098 ALILALKOHOL, 6.1 (3), I“ ili
 „PRAZNO VOZILO-CISTERNA, POSLEDNJI TOVAR: **UN** 1098 ALILALKOHOL, 6.1 (3), **AG** I“.
- 5.4.1.1.6.2.3** Ako se pošiljaocu vraćaju prazna, neočišćena sredstva za pakovanje koja sadrže ostatke opasnog tereta drugih klasa, osim Klase 7, mogu se koristiti i transportni dokumenti koji su pripremljeni za transport ovog tereta u napunjenom stanju. U ovim slučajevima podatak o količini se mora otkloniti (brisanjem, precrtavanjem ili na neki drugi način) i zameniti

- izrazom „PRAZAN, NEOČIŠĆEN POVRATAK“
- 5.4.1.1.6.3** (a) Ako se neočišćene prazne cisterne, neočišćena prazna baterijska vozila, ili neočišćeni prazni **MEGC**, u skladu sa odredbama stava 4.3.2.4.3, transportuje do najbližeg pogodnog mesta gde se može izvršiti čišćenje ili popravka, u transportni dokument se dodatno unosi:
„TRANSPORT U SKLADU SA 4.3.2.4.3“.
- (b) Ako se neočišćena prazna vozila ili neočišćeni prazni kontejneri, u skladu sa odredbama iz 7.5.8.1, transportuju do najbližeg pogodnog mesta gde se može izvršiti čišćenje ili popravka, u transportni dokument se dodatno unosi:
„TRANSPORT U SKLADU SA 7.5.8.1“.
- 5.4.1.1.7** **Posebne odredbe koje se odnose na transport u transportnom lancu koji uključuje transport u pomorskom ili vazdušnom saobraćaju**
Kod transporta u skladu sa stavom 1.1.4.2.1 u transportni dokument se unosi:
„TRANSPORT U SKLADU SA 1.1.4.2.1“.
- 5.4.1.1.8** (Rezervisano)
- 5.4.1.1.9** (Rezervisano)
- 5.4.1.1.10** **Posebne odredbe koje se odnose na izuzeća u vezi sa količinama koje se transportuju po transportnoj jedinici**
- 5.4.1.1.10.1** U slučaju predviđenih izuzeća u 1.1.3.6, u transportnom dokumentu je potrebno upisati sledeću napomenu:
„TRANSPORT BEZ PREKORAČENJA GRANICA IZUZEĆA PROPISANIH U 1.1.3.6“.
- 5.4.1.1.10.2** Ako se u jednoj transportnoj jedinici transportuju pošiljke od više pošiljalaca, u transportne dokumente koji prate pošiljke nije potrebno uneti podatak propisan u 5.4.1.1.10.1.
- 5.4.1.1.11** **Posebne odredbe koje se odnose na transport IBC ambalaže po isteku roka za periodično ispitivanje ili pregled**
Za transporte u skladu sa 4.1.2.2 u transportni dokument se unosi:
„TRANSPORT PREMA 4.1.2.2“.
- 5.4.1.1.12** (Rezervisano)
- 5.4.1.1.13** **Posebne odredbe koje se odnose na transport u vozila-cisternama sa više odeljaka ili u transportnim jedinicama sa jednom ili više cisterni**
Ako, odstupajući od 5.3.2.1.2, obeležavanje vozila-cisterne sa više odeljaka ili transportne jedinice sa jednom ili više cisterni se vrši prema 5.3.2.1.3, materije koje su sadržane u svakoj cisterni ili svakom odeljku cisterne moraju biti pojedinačno navedene u transportnom dokumentu.
- 5.4.1.1.14** **Posebne odredbe koje se odnose na transport materija na povišenoj temperaturi**
Ako zvaničnim nazivom za transport neke materije koja se transportuje ili predaje na transport u tečnom stanju na temperaturi od najmanje 100°C ili u čvrstom stanju na temperaturi od najmanje 240°C nije naznačeno da se radi o materiji koja se transportuje pod povišenom temperaturom (npr. korišćenjem izraza „RASTOPLJENO“ ili „POVIŠENA TEMPERATURA“ kao dela zvaničnog naziva za transport), direktno iza zvaničnog naziva za transport dodaje se izraz „VRELO“.
- 5.4.1.1.15** **Posebne odredbe koje se odnose na transport materija stabilizovanih kontrolisanjem temperature**
Ako je izraz „STABILIZOVAN“ deo zvaničnog naziva za transport (vidi 3.1.2.6) i ako se stabilizacija vrši kontrolisanjem temperature, kontrolisane temperature i temperature u slučaju vanrednih okolnosti (vidi 2.2.41.1.17) moraju da se navedu u transportnom dokumenatu kako sledi:
„KONTROLISANA TEMPERATURA:°C
TEMPERATURA U SLUČAJU VANREDNIH OKOLNOSTI: °C“.
- 5.4.1.1.16** **Neophodni podaci u skladu sa posebnom odredbom 640, poglavlja 3.3**
Ukoliko je to propisano posebnom odredbom 640, poglavlja 3.3, u transportni dokument se unosi napomena „POSEBNA ODREDBA 640H“, pri čemu je „H“ veliko slovo koje se navodi u koloni 6, tabele A, poglavlja 3.2 posle uputa na poseban propis 640.
- 5.4.1.1.17** **Posebne odredbe koje se odnose na transport čvrstih materija u kontejnerima za rasuti teret u skladu sa 6.11.4**
Ako se čvrste materije transportuju u kontejnerima za rasuti teret u skladu sa 6.11.4, u

transportni dokument se unosi (vidi napomenu na početku 6.11.4):

„KONTEJNER ZA RASUTI TERET **BK** (h) SA DOZVOLOM NADLEŽNOG ORGANA U ...“

5.4.1.2

Dodatni ili posebni podaci za određene klase

5.4.1.2.1

Posebne odredbe za Klasu 1

- (a) Pored podataka prema stavu 5.4.1.1.(f) u transportni dokument dodatno se mora uneti:
- ukupna masa punjenja eksplozivne materije⁴ u kg za svaku materiju ili predmet sa različitim **UN**-brojem;
 - ukupna masa punjenja eksplozivne materije⁴ u kg za svaku materiju ili predmet koji se nalazi na transportnom dokumentu;
- (b) U slučaju zajedničkog pakovanja dva različita tereta, kao naziv tereta u transportnom dokumentu navode se **UN** brojevi i zvanični nazivi za transport, štampana velikim slovima za obe materije ili oba predmeta navedena u koloni 1 i 2, tabele A, poglavlja 3.2. Ako je u jednom komadu za otpremu sjedinjeno više od dva tereta u skladu sa odredbama o zajedničkom pakovanju iz 4.1.10, posebne odredbe **MP 1**, **MP 2** i **MP 20** do **MP 24**, u transportnom dokumentu pod nazivom tereta moraju biti navedeni **UN** brojevi svih materija i predmeta sadržanih u komadu za otpremu, u formi „TERET SA **UN** BROJEVIMA...“.
- (c) Pri transportu materija i predmeta koji su svrstani pod naziv n.d.n ili naziv „0190 EKSPLOZIVNA MATERIJA, UZORAK“, ili koji su pakovani prema Uputstvu za pakovanje **P 101** iz 4.1.4.1, transportnom dokumentu se prilaže kopija odobrenja nadležnog organa sa uslovima transporta. Isto mora biti sastavljeno na jednom od službenih jezika zemlje pošiljaoca, a ako taj jezik nije engleski, francuski ili nemački, osim toga i na engleskom, francuskom ili nemačkom jeziku, ukoliko sporazumima između država kojih se dotiče transport nije drugačije propisano.
- (d) Ako se komadi za otpremu sa materijama i predmetima grupe kompatibilnosti **B** i **D**, u skladu sa propisima iz 7.5.2.2, toware zajedno u jedno vozilo, transportnom dokumentu se prilaže kopija dozvole za zaštitni odeljak ili sistem zaštitnog pakovanja izdate od strane nadležnog organa, u skladu sa 7.5.2.2 fusnota (a). Ista mora biti sastavljena na jednom od službenih jezika zemlje pošiljaoca, a ako taj jezik nije engleski, francuski ili nemački, osim toga i na engleskom, francuskom ili nemačkom jeziku, ukoliko sporazumima između država kojih se dotiče transport nije drugačije propisano.
- (e) Ako se eksplozivne materije ili predmeti sa eksplozivnom materijom transportuju u ambalaži prema Uputstvu za pakovanje **P 101**, u transportni dokument se unosi napomena: „AMBALAŽA SA DOZVOLOM NADLEŽNOG ORGANA“ (vidi 4.1.4.1 Uputstvo za pakovanje **P 101**).
- (f) (Rezervisano)
- (g) Pri transportu vatrometnih tela sa brojevima **UN 0333**, **0334**, **0335**, **0336** i **0337** u transportni dokument se unosi:
- „KLASIFIKACIJA PRIZNATA OD STRANE NADLEŽNOG ORGANA ... (država u skladu sa posebnom odredbom 645 iz 3.3.1)“.
- Napomena:** Komercijalni ili tehnički naziv tereta sme da se navede dodatno uz zvanični naziv za transport u transportnom dokumentu.

5.4.1.2.2

Dodatne odredbe za Klasu 2

- (a) Pri transportu smeša (vidi stav 2.2.2.1.1) u cisternama (demontažnim cisternama, fiksiranim cisternama, prenosivim cisternama, kontejner-cisternama ili elementima baterijskih vozila ili **MEGC**) sastav smeše mora da bude naveden u procentima zapremine ili mase. Pri tome nije potrebno navoditi sastojke sa manje od 1% (vidi i stav 3.1.2.8.1.2).
- (b) Pri transportu boca, velikih boca, buradi pod pritiskom, kriogenih rezervoara i svežnjeva boca pod uslovima iz 4.1.6.10 u transportni dokument se unosi:
- „TRANSPORT PREMA 4.1.6.10“.

5.4.1.2.3

Dodatne odredbe za samoreagujuće materije Klase 4.1 i organske peroksidi Klase 5.2

5.4.1.2.3.1

Za samoreagujuće materije Klase 4.1 i organske peroksidi Klase 5.2 sa kontrolisanom temperaturom u toku transporta (za samoreagujuće materije vidi stav 2.2.41.1.17, za organske peroksidi vidi 2.2.52.1.15 do 2.2.52.1.17) u transportnom dokumentu mora da se navede kako sledi:

„KONTROLISANA TEMPERATURA:°C

⁴ Za predmete, «sadržaj eksplozivne materije» označava eksplozivnu materiju koja se nalazi u predmetu.

TEMPERATURA U SLUČAJU VANREDNIH OKOLNOSTI: °C“.

5.4.1.2.3.2 Za određene samoreagujuće materije Klase 4.1 i za određene organske peroksidge Klase 5.2 za koje je nadležni organ odobrio izostavljanje listice opasnosti prema uzorku 1 za određenu ambalažu (vidi stav 5.2.2.1.9), u transportni dokument se unosi:

„LISTICA OPASNOSTI PREMA UZORKU 1 NIJE POTREBNA“.

5.4.1.2.3.3 Ako se samoreagujuće materije i organski peroksidge transportuju pod uslovima za koje je potrebno odobrenje (za organske peroksidge vidi 2.2.52.1.8 i 4.1.7.2.2 i posebni propis TA2 iz 6.8.4; za samoreagujuće materije vidi 2.2.41.1.13 i 4.1.7.2.2), u transportni dokument se unosi npr.

„TRANSPORT U SKLADU SA 2.2.52.1.8“.

Kopija odobrenja nadležnog organa sa uslovima transporta prilaže se transportnom dokumentu. Isto mora biti sastavljeno na jednom od službenih jezika zemlje pošiljaoca, a ako taj jezik nije engleski, francuski ili nemački, i na engleskom, francuskom ili nemačkom jeziku, ukoliko sporazumima između država kojih se dotiče transport nije drukčije propisano.

5.4.1.2.3.4 Ako se transportuje uzorak samoreagujuće materije (vidi 2.2.41.1.15) ili organskog peroksidge (vidi stav 2.2.52.1.9), u transportni dokument se unosi npr.

„TRANSPORT U SKLADU SA 2.2.52.1.9“.

5.4.1.2.3.5 Pri transportu samoreagujuće materija tipa **G** [vidi Priručnik za ispitivanja i kriterijume, Deo II, stav 20.4.2 (g)] u transportni dokument sme da se unese:

„NIJE SAMOREAGUJUĆA MATERIJAKLASE 4.1“.

Pri transportu organskih peroksidge tipa **G** [vidi Priručnik za ispitivanja i kriterijume, Deo II, stav 20.4.3 (g)] u transportni dokument sme da se unese:

„NIJE MATERIJAKLASE 5.2“

5.4.1.2.4 Dodatne odredbe za Klasu 6.2

Pored podatka o primaocu [vidi 5.4.1.1.1 (h)], navodi se ime i broj telefona odgovornog lica.

5.4.1.2.5 Dodatne odredbe za Klasu 7

5.4.1.2.5.1 Za svaku pošiljku sa materijama Klase 7, u transportni dokument moraju da se unesu, ukoliko se primenjuju, sledeći podaci prema propisanom redosledu, direktno iza podataka u skladu sa stavom 5.4.1.1.1 (a) do (c):

- (a) naziv ili simbol svakog radionuklida ili, u slučaju smeša radionuklida, odgovarajući opšti naziv ili spisak najviše ograničavajućih nuklida;
- (b) opis fizičkog i hemijskog oblika materije ili podatak da se radi o radioaktivnoj materiji u posebnom obliku ili o slabo disperzivnoj radioaktivnoj materiji. Za hemijski oblik dovoljan je naziv vrste. Za radioaktivne materije za sporednim opasnostima, vidi poslednju rečenicu posebne odredbe 172, poglavlja 3.3;
- (c) maksimalna aktivnost radioaktivnog sadržaja u toku transporta u bekerelima (Bq) sa odgovarajućim prefiksom **SI** (vidi 1.2.2.1). Kod fisionih materija dozvoljeno je da se umesto aktivnosti navede ukupna masa fisionih materija u gramima (g) ili u višestrukim jedinicama;
- (d) kategorija komada za otpremu, tj. I-WHITE, II-YELLOW, III- YELLOW;
- (e) transportna oznaka (indeks) (samo za kategorije II-YELLOW i III- YELLOW);
- (f) za pošiljku sa fisionim materijama, osim pošiljaka koje su izuzete u skladu sa 6.4.11.2, pokazatelj (indeks) kritične bezbednosti;
- (g) oznaka svake dozvole/odobrenja nadležnog organa (radioaktivne materije u posebnom obliku, slabo disperzivne radioaktivne materije, poseban sporazum, uzorak komada za otpremu ili transport), ukoliko se odnose na pošiljku;
- (h) za pošiljke sa više od jednog komada za otpremu, mora biti navedena informacija propisana stavom 5.4.1.1.1 i stavovima (a) do (g) za svaki komad za otpremu. Za komade za otpremu u sabirnoj ambalaži, kontejneru ili vozilu mora biti priložen detaljan pregled sadržaja svakog komada za otpremu unutar sabirne ambalaže, kontejnera ili vozila, a u datom slučaju i svake sabirne ambalaže, svakog kontejnera ili svakog vozila. Ako se pojedini komadi za otpremu prilikom usputnog istovara uzimaju iz sabirne ambalaže, kontejnera ili vozila, moraju se staviti na raspolaganje pripadajući transportni dokumenti;
- (i) ako se neka pošiljka transportuje uz isključivu upotrebu, napomena „TRANSPORT UZ ISKLJUČIVU UPOTREBU“;
- (j) za materije **LSA-II** ili **LSA-III** i za predmete **SCO-I** ili **SCO-II** ukupna aktivnost pošiljke kao višestruka vrednost A_2 .

- 5.4.1.2.5.2** Pošiljalac je dužan da zajedno sa transportnim dokumentom izda uputstva o merama koje prevoznik eventualno treba da preduzme. Ova pismena uputstva moraju biti sastavljena na jezicima koje prevoznik i nadležni organi smatraju neophodnim i moraju da sadrže minimalno sledeće informacije:
- (a) dodatne mere pri utovaru, slaganju, transportu, rukovanju i istovaru komada za otpremu, sabirne ambalaže ili kontejnera, uključujući posebne odredbe o skladištenju koje se odnose na odvođenje toplote [vidi 7.5.11 posebna odredba **CV 33 (3.2)**], ili napomenu da takve mere nisu potrebne;
 - (b) ograničenja u pogledu vida transporta ili vozila i potrebne podatke o transportnom putu;
 - (c) mere u slučaju opasnosti koje su adekvatne u odnosu na pošiljku.
- 5.4.1.2.5.3** Pri međunarodnom transportu komada za otpremu za koje je potrebno odobrenje za tip konstrukcije ili transport od strane nadležnog organa i za koje u različitim dotičnim državama važe različiti tipovi odobrenja, navođenje **UN** broja i zvaničnog naziva za transport, koje je propisano stavom 5.4.1.1.1, mora da bude u skladu sa dozvolom izdatom u zemlji porekla tipa konstrukcije.
- 5.4.1.2.5.4** Neophodne potvrde nadležnih organa ne moraju obavezno da budu priložene uz pošiljku. Pošiljalac mora da ih stavi na uvid prevozniku/prevoznicima pre utovara i istovara.
- 5.4.1.3** (Rezervisano)
- 5.4.1.4** **Oblik i jezik**
- 5.4.1.4.1** Dokument sa podacima iz 5.4.1.1 i 5.4.1.2 može da bude onakav kakav se već zahteva u drugim propisima važećim za transport drugim vidom saobraćaja. U slučaju više pošiljalaca, nazivi i adrese primalaca kao i količine isporuka, koje omogućavaju utvrđivanje transportovane vrste i količine u svako doba, mogu da budu sadržane u drugim dokumentima koji moraju da se koriste ili u bilo kom dokumentu koji je obavezan prema drugim propisima i koji mora da se nalazi u vozilu.
- Beleške koje moraju da se unose u dokumenat, moraju da budu sastavljene na jednom od službenih jezika zemlje pošiljaoca, ako taj jezik nije engleski, francuski ili nemački, i na engleskom, francuskom ili nemačkom jeziku, ukoliko međunarodnim tarifama za drumski transport ili sporazumima između država kojih se dotiče transport nije drukčije propisano.
- 5.4.1.4.2** Ako zbog veličine tovara, pošiljka ne može kompletno da se utovari u jednu transportnu jedinicu, potrebno je ispostaviti najmanje toliko odvojenih dokumenata ili kopije dokumenta, koliko je natovareno transportnih jedinica. Osim toga, u svim slučajevima se moraju ispostaviti odvojeni transportni dokumenti za pošiljke ili delove pošiljki, koje ne mogu da se toware zajedno u jedno vozilo zbog zabrana utvrđenih u 7.5.2.
- Informacije, koje se odnose na opasnosti koje se tiču tereta koji se transportuje (prema podacima iz 5.4.1.1), mogu da budu ugrađene u ili povezane sa, postojećim transportnim dokumentom ili tovarnim dokumentom. Prikaz informacija u dokumentu (ili redosled prenošenja odgovarajućih podataka korišćenjem radnog postupka sa elektronskom obradom podataka (EOP) ili elektronskom razmenom podataka (ERP)), mora da bude kao što je predviđeno u 5.4.1.1.1.
- Ukoliko postojeći transportni dokument ili tovarni dokument ne može da se koristi kao dokumentacija za opasne terete u multimodalnom transportu, preporučuje se korišćenje dokumenata u skladu sa primerom navedenim u odeljku 5.4.4.⁵
- 5.4.1.5** **Teret koji nije opasan**
- Ako teret koji je taksativno naveden u tabeli A, poglavlja 3.2, ne podleže propisima **ADR** zato što se u skladu sa Delom II ne smatra opasnim, pošiljalac sme u tu svrhu da unese izjavu u transportni dokument, npr.:
- „TERET NE SPADA U KLASU ...“.
- Napomena:** Ova odredba naročito sme da se primeni, ako pošiljalac smatra da bi pošiljka, na osnovu hemijskog sastava tereta koji se transportuje (npr. rastvori ili smeše) ili na osnovu činjenice da se ovaj teret prema drugim propisima smatra opasnim, u toku transporta mogao da bude predmet ispitivanja.

⁵ Za korišćenje ovog dokumenta mogu se uzeti u obzir odgovarajuće preporuke Radne grupe **UNECE** za olakšavanje procedura u međunarodnoj trgovini, naročito preporuka br. 1 (Nacrt formulara Ujedinjenih nacija za trgovinsku dokumentaciju) (**ECE/TRADE/137**, izdanje 96.1), preporuka br. 11 (aspekti dokumentacije u međunarodnom prevozu opasnog tereta) (**ECE/TRADE/204**, izdanje 96.1) i preporuka br. 22 (Nacrt formulara za standardizovana uputstva za otpremu) (**ECE/TRADE/168**, izdanje 96.1). Vidi Spisak trgovinskih podataka, izdanje III, Preporuke za olakšanje trgovine (**ECE/TRADE/200**) (publikacija Ujedinjenih nacija, prodajni broj E/F.96.II.E.13).

5.4.2 Sertifikat o pakovanju kontejnera

Ako se nakon transporta opasnog tereta u velikim kontejnerima vrši transport u pomorskom saobraćaju, transportnom dokumentu se prilaže sertifikat o pakovanju kontejnera, u skladu sa 5.4.2 koda **IMDG**^{6,7}.

Svrhe propisanog transportnog dokumenta u skladu sa 5.4.1 i gore navedenog sertifikata o pakovanju kontejnera mogu da budu ispunjene jednim jedinim dokumentom; u suprotnom ovi dokumenti moraju biti povezani. Ako su svrhe ovih dokumenata ispunjene jednim jedinim dokumentom, dovoljno je da se u transportni dokument unese izjava da je tovarenje kontejnera izvršeno u skladu sa propisima koji se primenjuju za odnosni vid saobraćaja, kao i podatak o licu odgovornom za sertifikat o pakovanju kontejnera.

Napomena: Za prenosive cisterne, kontejner-cisterne i **MEGC** nije potreban sertifikat o pakovanju kontejnera.

5.4.3 Pisana uputstva

5.4.3.1 Vozaču vozila je neophodno predati pisana uputstva za ponašanje prilikom nesreća i nezgoda, koja mogu nastati u toku transporta, a koja treba da sadrže precizne podatke o svakoj opasnoj materiji ili predmetu koji se transportuje ili o svakoj grupi tereta koji predstavljaju istu opasnost u koju spadaju materije ili predmeti:

(a) – naziv materije ili predmeta ili grupe tereta,

⁶ Međunarodna organizacija za pomorsku plovidbu (**IMO**), Međunarodna organizacija rada (**ILO**) i Ekonomska komisija Ujedinjenih nacija za Evropu (**UNECE**) izradile su i smernice za tovarenje tereta u transportne jedinice i odgovarajuću edukaciju koje je objavila **IMO** [**IMO/ILO/UNECE Guidelines for Packing of Cargo Transport Units (CTUs)**] (**IMO/ILO/UNECE** – Smernice za pakovanje tovara u transportnim jedinicama).

⁷ Odeljak 5.4.2 koda **IMDG** propisuje sledeće:

„5.4.2 Sertifikat o pakovanju kontejnera/vozila

5.4.2.1 Ako se opasni teret pakuje ili tovari u kontejner ili vozilo, lica odgovorna za pakovanje kontejnera ili vozila moraju podneti „sertifikat o pakovanju kontejnera/vozila“ u kome se navodi(-e) identifikacioni broj(-evi) kontejnera/vozila i kojim se potvrđuje da je pakovanje izvršeno u skladu sa sledećim uslovima:

- .1 kontejner/vozilo je bio(-lo) čist(-o), suv(-o) i očigledno pogodan(-no) za prijem tereta;
- .2 komadi za otpremu koji, u skladu sa propisima o razdvajanju koji se primenjuju, moraju da budu razdvojeni jedni od drugih nisu zajedno pakovani na ili u kontejner/vozilo [osim ako je to bilo dozvoljeno od strane nadležnog organa, u skladu sa 7.2.2.3 (koda **IMDG**)];
- .3 svi komadi za otpremu su spolja pregledani na oštećenja, i utovareni su samo komadi za otpremu u besprekornom stanju;
- .4 burad su složena uspravno, osim ako je nadležni organ dozvolio nešto drugo, i sav teret je pravilno utovaren i po potrebi adekvatno pričvršćen sredstvima za obezbeđenje, kako bi bili pogodni za transport u predviđenim vidovima saobraćaja;
- .5 teret tovaren u rasutom stanju ravnomerno je raspoređen u kontejneru/vozilu;
- .6 za pošiljke sa teretom Klase 1, osim podklase 1.4, kontejner/vozilo se nalazi u konstruktivno-tehnički besprekornom stanju za upotrebu, u skladu sa 7.4.6 (koda **IMDG**);
- .7 kontejner/vozilo i komadi za otpremu su pravilno obeleženi, olistani i plakatirani;
- .8 u slučaju korišćenja čvrstog ugljendioksida (**CO₂** – suvi led) za hlađenje kontejner/vozilo se olistava ili obeležava spolja na dobro vidljivom mestu, kao npr. na zadnjim vratima, kako sledi: „DANGEROUS CO₂ GAS (DRY ICE) INSIDE. VENTILATE THOROUGHLY BEFORE ENTERING“; i
- .9 transportni dokument za opasni teret naveden u 5.4.1 (koda **IMDG**) ispostavljen je za svaku pošiljku sa opasnim teretom utovarenu u kontejner/vozilo.

Napomena: Za cisterne nisu potrebni sertifikati o pakovanju kontejnera/vozila.

5.4.2.2 Podaci koji su potrebni za transportni dokument za opasni teret i sertifikat o pakovanju kontejnera/vozila mogu da budu obuhvaćeni jednim jedinim dokumentom; u suprotnom ovi dokumenti moraju biti povezani. Ako su podaci obuhvaćeni jednim dokumentom, taj dokument mora da sadrži potpisanu izjavu koja može da glasi kako sledi: „Izjavljuju se da je pakovanje tereta u kontejner/vozilo izvršeno u skladu sa propisima koji se primenjuju“. Ova izjava mora biti datirana, a u dokumentu mora da bude navedeno lice koje je izjavu potpisalo.“

- klasa i
 - **UN**-broj, ili za grupu tereta **UN**-brojevi;
 - (b) vrsta opasnosti koje proizilaze iz ovih tereta, kao i mere koje vozač mora da preduzme i lična zaštitna oprema koju on treba da upotrebi;
 - (c) opšte mere koje vozač mora da preduzme, kao npr. upozoravanje drugih učesnika u saobraćaju i prolaznika kao i obaveštavanje policije i/ili vagrogasne službe;
 - (d) mere koje se preduzimaju u slučaju manjih curenja ili propuštanja radi sprečavanja većih šteta, ukoliko se ove mogu sprovesti bez ugrožavanja lične zaštite;
 - (e) posebne mere koje moraju da se preduzmu u datom slučaju za određeni teret;
 - (f) eventualno neophodnu opremu za opšte i/ili posebne mere.
- 5.4.3.2** Ova pisana uputstva mora da obezbedi pošiljalac i da ih preda vozaču najkasnije do trenutka kada je opasni teret utovaren u vozilo. Informacije o sadržaju ovih pisanih uputstava moraju da budu saopštene prevozniku najkasnije prilikom davanja naloga za transport, da bi on mogao da preduzme sve neophodne korake kako bi odgovarajuće zaposlene upoznao sa sadržajem ovih uputstava i kako bi bili sposobni da ih pravilno izvršavaju, i da bi se obezbedilo, da se neophodna oprema nalazi u vozilu.
- 5.4.3.3** Pošiljalac je odgovoran za sadržaj ovih pisanih uputstava. Uputstva moraju biti sačinjena na jeziku koji vozač, koji preuzima opasni teret, može da čita i da razume, kao i na svim jezicima zemalja porekla, tranzita i odredišta pošiljke. U zemljama sa više službenih jezika, nadležni organ određuje službeni jezik ili jezik koji se primenjuje na celoj teritoriji države ili u pojedinim regionima ili delovima državne teritorije.
- 5.4.3.4** Ova uputstva moraju da se čuvaju u kabini vozila, na mestu gde se lako mogu pronaći.
- 5.4.3.5** Pisana uputstva prema ovom odeljku, koja se ne odnose na teret u vozilu, moraju da se čuvaju odvojeno od odgovarajućih dokumenata da bi se izbegla zabuna.
- 5.4.3.6** Prevoznik mora da vodi računa o tome da vozač bude sposoban, da razume pisana uputstva i da ih pravilno primeni.
- 5.4.3.7** U slučajevima zajedničkog utovara upakovanog tereta, uključujući opasni teret koji pripada različitim grupama tereta iste opasnosti, pisana uputstva mogu da budu ograničena na jedno uputstvo po klasi tereta koja se transportuje u vozilu. U ovom slučaju u pisanim uputstvima ne sme da bude naveden ni zvanični naziv tereta niti **UN**-broj.
- 5.4.3.8** Ova uputstva moraju da budu sačinjena prema sledećem modelu:

TOVAR:

- navesti sledeće informacije koje se odnose na teret za koji su ova pisana uputstva namenjena i za koje važe;
 - naziv materije i predmeta ili grupe tereta koji predstavljaju iste opasnosti;
 - klasa i
 - **UN**-broj ili, za grupu tereta, **UN**-brojevi.
- Opis, ograničen na primer na agregatno stanje, eventualno da se navede boja i u datom slučaju miris, da bi se curenja i propuštanja mogla lakše prepoznati.

VRSTA OPASNOSTI:

Kratko nabrojati opasnosti:

- glavna (primarna) opasnost;
- dodatne opasnosti uključujući moguća dugotrajna dejstva i opasnosti po životnu sredinu;
- ponašanje prilikom vatre ili zagrevanja (raspadanja, eksplozije, razvijanja opasne pare itd.);
- u datom slučaju, uputiti na to da teret koji se transportuje reaguje sa vodom.

LIČNA ZAŠTITNA OPREMA

Navesti ličnu zaštitnu opremu koja je određena za vozača u skladu sa zahtevima iz 8.1.5 (b) i (c).

OPŠTE MERE KOJE VOZAČ MORA DA PREDUZME

Navesti sledeće mere:

- zaustaviti motor;
- udaljiti izvore paljenja. Zabraniti pušenje;
- postaviti znak upozorenja i upozoriti druge učesnike u saobraćaju i prolaznike;
- informisati javnost o opasnostima, ostati na strani okrenutoj vetru;

- izvestiti policiju i/ili vatrogasnu službu čim je pre moguće.

DODATNE I/ILI POSEBNE MERE KOJE VOZAČ MORA DA PREDUZME

Tu spadaju odgovarajuća uputstva kao i spisak neophodne opreme (npr. lopata, prihvatna posuda.....), koja omogućava vozaču da preduzme dodatne i/ili posebne mere koje su neophodne u zavisnosti od klase opasnog tereta koja se transportuje.

Mora da se vodi računa, da vozači treba da budu obučeni i osposobljeni za sprovođenje dodatnih mera prilikom manjih curenja i propuštanja radi sprečavanja većih šteta bez ugrožavanja sopstvene bezbednosti.

Mora da se vodi računa, da svaka posebna mera koju preporučuje pošiljalac zahteva posebnu obuku vozača. U datom slučaju u to spadaju odgovarajuća uputstva kao i spisak opreme neophodne za ove posebne mere.

VATRA

Informacije za vozača u slučaju požara:

Vozač prilikom obuke mora da bude obučen da gasi manji požar na vozilu. Požar na tovaru vozači ne smeju da gase.

PRVA POMOĆ

Informacije za vozača u slučaju da je on došao u dodir sa opasnim materijama koje se transportuju.

DODATNA UPUTSTVA

5.4.4

Primer formulara za multimodalni transport opasnog tereta

Primer formulara koji sme da se koristi za multimodalni transport opasnog tereta kao kombinovani dokument za deklarisanje opasnog tereta i sertifikat o pakovanju kontejnera.

FORMULAR ZA MULTIMODALNI TRANSPORT OPASNOG TERETA (desna ivica osenčena crno)

1. Pošiljalac		2. Broj transportnog dokumenta			
		3. Strana 1 od ...	4. Referentni broj prevoznika		
		5. Referentni broj organizatora transporta (špeditera)			
6. Primalac		7. Prevoznik (popunjava prevoznik)			
		IZJAVA POŠILJAOCA Izjavljujem da je sadržaj ove pošiljke u potpunosti i tačno opisan dole navedenim zvaničnim nazivom za transport i pravilno klasifikovan, pakovan, obeležen, olistan i označen velikim listicama (plakatama) i da se, u skladu sa međunarodnim i nacionalnim propisima, u svakom pogledu nalazi u stanju pogodnom za transport.			
8. Ova pošiljka odgovara propisanim graničnim vrednostima za (nepotrebno precrtati) PUTNIČKI I TERETNI SAMO TERETNI AVION AVION		9. Dodatne informacije za rukovanje			
10. Brod / broj leta i datum	11. Luka / mesto utovara				
12. Luka / mesto istovara	13. Uputno mesto				
14. Obeležje za transport * Broj i vrsta komada za otpremu; opis tereta Bruto masa (kg) Neto masa Zapremina (m ³)					
* ZA OPASNI TERET: navesti: UN broj, zvanični naziv za transport, klasu opasnosti, ambalažnu grupu (ako postoji) i sve ostale sastavne delove informacije koji su propisani važećim nacionalnim ili međunarodnim propisima.					
15. Identifikacioni broj kontejnera / registarski broj vozila	16. Broj(evi) plombi	17. Dimenzije i tip kontejnera/vozila	18. Tara (kg)	19. Ukupna bruto masa (uklj. taru) (kg)	
SERTIFIKAT O PAKOVANJU KONTEJNERA / VOZILA Izjavljujem da je gore opisan teret upakovan / utovaren u gore navedeni kontejner / gore navedeno vozilo u skladu za važećim propisima**. ZA SVAKU POŠILJKU U KONTEJNERIMA / VOZILIMA POPUNJAVA I POTPISUJE LICE ODGOVORNO ZA PAKOVANJE / TOVARENJE		21. POTVRDA PRIJEMA Gore navedeni broj komada za otpremu / kontejnera / prikolica u naizgled dobrom stanju, izuzev:			
20. Naziv firme	Naziv prevoznika		22. Naziv firme (POŠILAOCA KOJI PRIPREMA OVAJ DOKUMENT)		
Ime i funkcija davaoca izjave	Registarski broj vozila		Ime i funkcija davaoca izjave		
Mesto i datum	Potpis i datum		Mesto i datum		
Potpis davaoca izjave	POTPIS VOZAČA		Potpis davaoca izjave		

* vidi 5.4.2

1. Pošiljalac	2. Broj transportnog dokumenta		
	3. Strana 2 od ...	4. Referentni broj prevoznika	
		5. Referentni broj organizatora transporta (špeditera)	
14. Obeležje za transport * Broj i vrsta komada za otpremu; opis tereta Bruto masa (kg) Neto masa Zapremina (m ³)			
<p>* ZA OPASNI TERET: navesti: broj UN, zvanični naziv za transport, klasu opasnosti, ambalažnu grupu (ako postoji) i sve ostale sastavne delove informacije koje su propisane važećim nacionalnim ili međunarodnim propisima.</p>			

Poglavlje 5.5

Posebne odredbe

5.5.1 (Brisano)

5.5.2 **Posebne odredbe za gazirana vozila, kontejnere i cisterne**

5.5.2.1 Pri transportu **UN 3359 GAZIRANA JEDINICA** (vozilo, kontejner ili cisterna) u transportnom dokumentu moraju biti navedeni podaci u skladu sa 5.4.1.1.1, kao i datum gaziranja i tip i količina korišćenih sredstava za gaziranje. Osim toga moraju biti predviđena uputstva za otklanjanje ostataka sredstva za gaziranje, uključujući podatke o (eventualno) korišćenim uređajima za gaziranje.

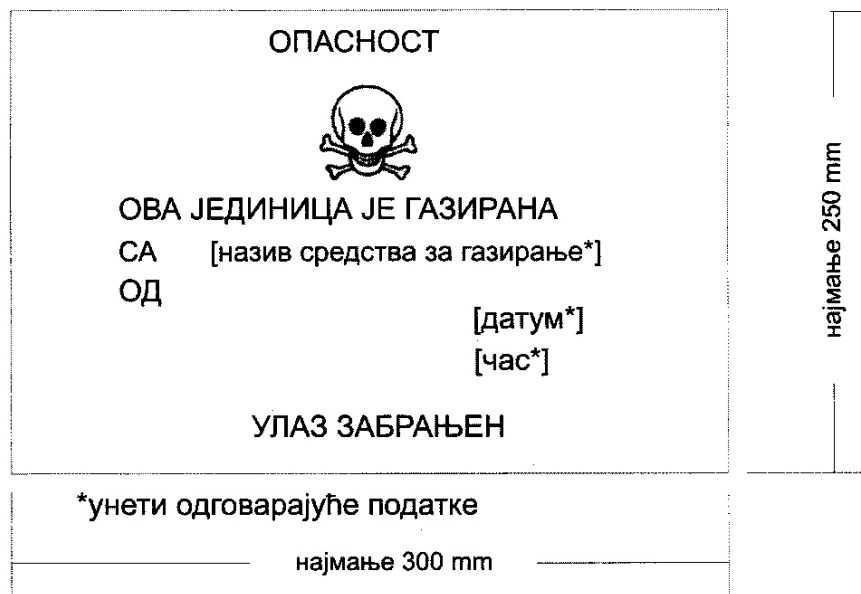
Ovi podaci se navode na jednom od zvaničnih jezika otpravne zemlje, ako taj jezik nije engleski, francuski ili nemački, osim toga i na engleskom, francuskom ili nemačkom jeziku, ukoliko sporazumima između država kojih se dotiče transport nije drugačije propisano.

5.5.2.2 Na svako gazirano vozilo, kontejner ili cisternu postavlja se znak upozorenja, u skladu sa 5.5.2.3, na dobro vidljivom mestu za lica koja pokušavaju da uđu u unutrašnjost vozila, kontejnera ili cisterne.

Podaci na znaku upozorenja moraju da budu navedeni na jeziku koji pošiljalac smatra pogodnim.

5.5.2.3 Znak upozorenja za gazirane jedinice mora da bude pravougaonog oblika, širok najmanje 300 mm i visok najmanje 250 mm. Natpisi moraju da budu crni na beloj osnovi, visina slova mora da iznosi najmanje 25 mm. Izgled ovog znaka prikazan je na donjoj ilustraciji.

Znak upozorenja za gaziranje



DEO 6

**Zahtevi za proizvodnju i ispitivanje
ambalaže, IBC ambalaže, velike ambalaže,
cisterni i kontejnera za rasuti teret**

Poglavlje 6.1

Zahtevi za izradu i ispitivanje ambalaže

6.1.1. Opšte odredbe

6.1.1.1 Zahtevi ovog poglavlja ne primenjuju se na:

- (a) komade za otpremu sa radioaktivnim materijama Klase 7, ukoliko nije drugačije određeno (vidi odeljak 4.1.9);
- (b) komade za otpremu sa zaraznim materijama Klase 6.2, ukoliko nije drugačije određeno (vidi poglavlje 6.3 napomenu i pododeljak 4.1.4.1 uputstvo za pakovanje P 621;
- (c) boce pod pritiskom sa gasovima Klase 2;
- (d) komade za otpremu čija neto masa prelazi 400 kg;
- (e) ambalažu zapremine od preko 450 litara.

6.1.1.2 Zahtevi odeljka 6.1.4 zasnivaju se na ambalaži koja je trenutno u upotrebi. Uzimajući u obzir naučni i tehnički napredak, dozvoljeno je da se koristi ambalaža čije specifikacije odstupaju od navedenih u odeljku 6.1.4, pod uslovom da je isto tako delotvorna, da je dopuštena od strane nadležnog organa i da uspešno zadovoljava ispitivanja opisana u pododeljku 6.1.1.3 i odeljku 6.1.5. Drugi postupci ispitivanja, osim opisanih u ovom poglavlju, dozvoljeni su pod uslovom da su ekvivalentni i priznati od strane nadležnog organa.

6.1.1.3 Svaka pojedinačna ambalaža koja se koristi za tečne materije mora uspešno da zadovolji adekvatno ispitivanje zaptivenosti i da ispunjava odgovarajući nivo ispitivanja naveden u pododeljku 6.1.5.4.3:

- (a) pre prve upotrebe za transport;
- (b) posle prerade ili obnavljanja pre ponovne upotrebe za transport.

Za ovo ispitivanje ambalaža ne mora da bude opremljena sopstvenim zatvaračima.

Unutrašnja posuda kombinovane ambalaže može da se ispituje bez spoljne ambalaže, pod uslovom da to ne utiče na rezultate ispitivanja.

Ovo ispitivanje nije potrebno za:

- unutrašnju ambalažu mešovite ambalaže;
- unutrašnje posude kombinovane ambalaže (staklo, porcelan ili keramika) koje su, u skladu sa pododeljkom 6.1.3.1 a) (ii), obeležene simbolom „RID/ADR“;
- ambalažu od tankog lima koja je, u skladu sa pododeljkom 6.1.3.1 a) (ii), obeležena simbolom „RID/ADR“;

6.1.1.4 Ambalaža mora biti proizvedena, obnovljena i ispitana u skladu sa programom obezbeđenja kvaliteta koji nadležni organ smatra zadovoljavajućim, kako bi se obezbedilo da svaka ambalaža odgovara zahtevima ovog poglavlja.

6.1.1.5 Proizvođači i naredni distributeri ambalaže moraju da dostave informacije o postupcima kojih se treba pridržavati, kao i opis vrsta i dimenzija zatvarača (uključujući potrebne zaptivke) i svih drugih sastavnih delova koji su neophodni, kako bi se obezbedilo da će komadi spremni za otpremu moći da zadovolje ispitivanja koja se primenjuju u skladu sa ovim poglavljem.

6.1.2 Kôdovi za obeležavanje tipa ambalaže

6.1.2.1 Kôd se sastoji od:

- (a) arapske cifre za vrstu ambalaže, npr. bure, kanister, itd. iza koje sledi
- (b) jedno ili više velikih latiničnih slova za vrstu materijala, npr. čelik, drvo, itd. iza kojeg eventualno sledi
- (c) arapska cifra za kategoriju ambalaže u okviru vrste ambalaže.

6.1.2.2 Za kombinovanu ambalažu koriste se na drugom mestu kôda dva velika latinična slova, jedno iza drugog. Prvo slovo označava materijal unutrašnje posude, a drugo materijal spoljne ambalaže.

6.1.2.3 Za mešovitu ambalažu koristi se samo kôdni broj za spoljnu ambalažu.

6.1.2.4 Iza kôda ambalaže može da sledi slovo „T“, „V“ ili „W“. Slovo „T“ označava ambalažu za spasavanje u skladu sa stavom 6.1.5.1.11. Slovo „V“ označava posebnu ambalažu u skladu sa stavom 6.1.5.1.7. Slovo „W“ znači da ambalaža, premda, spada u tip ambalaže označen kôdom, ali je proizvedena prema specifikaciji koja odstupa od odeljka 6.1.4 i smatra se odgovarajućom u skladu sa zahtevima pododeljka 6.1.1.2.

6.1.2.5 Sledeće cifre koriste se za vrstu ambalaže:

- 1 bure
- 2 (rezervisano)
- 3 kanister

- 4 sanduk
- 5 vreća
- 6 kombinovana ambalaža
- 7 (rezervisano)
- 0 ambalaža od tankog lima

6.1.2.6 Sledeća velika slova koriste se za vrstu materijala:

- A čelik (svi tipovi i sve površinske obrade)
- B aluminijum
- C prirodno drvo
- D šper ploča
- F materijal od drvnih vlakana
- G karton
- H plastika
- L tekstilna vlakna
- M papir, višeslojni
- N metal (osim čelika ili aluminijuma)
- P staklo, porcelan ili keramika.

6.1.2.7 U sledećoj tabeli navedeni su kôdovi koji se koriste za označavanje tipova ambalaže u zavisnosti od vrste ambalaže, materijala korišćenog za izradu i kategorije; takođe se upućuje na pododeljke u kojima su sadržani odgovarajući zahtevi:

Vrsta	Materijal	Kategorija	Kod	Pododeljak
1. burad	A. čelik	neodstranjivi poklopac	1A1	6.1.4.1
		odstranjivi poklopac	1A2	
	B. aluminijum	neodstranjivi poklopac	1B1	6.1.4.2
		odstranjivi poklopac	1B2	
	D. šper ploča		1D	6.1.4.5
	G. karton		1G	6.1.4.7
	H. plastika	neodstranjivi poklopac	1H1	6.1.4.8
		odstranjivi poklopac	1H2	
	N. metal, osim čelika ili aluminijuma	neodstranjivi poklopac	1N1	6.1.4.3
odstranjivi poklopac		1N2		
2. (Rezervisano)				
3. kanisteri	A. čelik	neodstranjivi poklopac	3A1	6.1.4.4
		odstranjivi poklopac	3A2	
	B. aluminijum	neodstranjivi poklopac	3B1	6.1.4.4
		odstranjivi poklopac	3B2	
	H. plastika	neodstranjivi poklopac	3H1	6.1.4.8
		odstranjivi poklopac	3H2	
4. sanduci	A. čelik		4A	6.1.4.14
	B. aluminijum		4B	6.1.4.14
	C. prirodno drvo	Obično	4C1	6.1.4.9
		sa stranicama nepropusnim za prašinu	4C2	
	D. šper ploča		4D	6.1.4.10
	F. materijal od drvnih vlakana		4F	6.1.4.11
	G. karton		4G	6.1.4.12
	H. plastika	penaste materije	4H1	6.1.4.13
		tvrdna plastika	4H2	
5. vreće	H. plastična vlakna	bez unutrašnje presvlake ili obloge	5H1	6.1.4.16
		nepropusna za prašinu	5H2	
		vodootporna	5H3	
	H. plastična folija		5H4	6.1.4.17
	L. tekstilna vlakna	bez unutrašnje presvlake ili obloge	5L1	6.1.4.15
		nepropusna za prašinu	5L2	
		vodootporna	5L3	
	M. papir	višeslojni	5M1	6.1.4.18
višeslojni, vodootporni		5M2		
6. kombinovana ambalaža	H. plastična posuda	u buretu od čelika	6HA1	6.1.4.19
		u okviru ili sanduku od čelika	6HA2	6.1.4.19
		u buretu od aluminijuma	6HB1	6.1.4.19

		u okviru ili sanduku od aluminijuma	6HB2	6.1.4.19
		u sanduku od prirodnog drveta	6HC	6.1.4.19
		u buretu od šper ploče	6HD1	6.1.4.19
		u sanduku od šper ploče	6HD2	6.1.4.19
		u buretu od kartona	6HG1	6.1.4.19
		u sanduku od kartona	6HG2	6.1.4.19
		u buretu od plastike	6HH1	6.1.4.19
		u sanduku od tvrde plastike	6HH2	6.1.4.19
	P. posuda od porcelana, stakla ili keramike	u buretu od čelika	6PA1	6.1.4.20
		u okviru ili sanduku od čelika	6PA2	6.1.4.20
		u buretu od aluminijuma	6PB1	6.1.4.20
		u okviru ili sanduku od aluminijuma	6PB2	6.1.4.20
		u sanduku od prirodnog drveta	6PC	6.1.4.20
		u buretu od šper ploče	6PD1	6.1.4.20
		u korpi od pruča	6PD2	6.1.4.20
		u buretu od kartona	6PG1	6.1.4.20
		u sanduku od kartona	6PG2	6.1.4.20
		u spoljnoj ambalaži od penaste materije	6PH1	6.1.4.20
		u spoljnoj ambalaži od tvrde plastike	6PH2	6.1.4.20
		7. (Rezervisano)		
0. ambalaža od tankog lima	A. čelik	neodstranjivi poklopac	0A1	6.1.4.22
		odstranjivi poklopac	0A2	


6.1.3 Obeležavanje

- Napomena:**
- Obeležje na ambalaži označava da ona odgovara uspešno ispitanoj konstrukciji i da ispunjava zahteve ovog poglavlja, ukoliko se isti odnose na izradu, a ne na upotrebu ambalaže. Prema tome, obeležje ne pokazuje obavezno da ambalaža može da se upotrebi za neku materiju: vrsta ambalaže (npr. bure od čelika), maksimalna zapremina i/ili maksimalna masa ambalaže, kao i eventualni posebni zahtevi utvrđeni su za svaku materiju u tabeli A, poglavlja 3.2.
 - Obeležje je namenjeno tome da olakša zadatke proizvođača ambalaže, obnavljača, korisnika ambalaže, transportera i nadležnih organa. Prilikom upotrebe nove ambalaže originalno obeležje je pomoćno sredstvo za proizvođača ili proizvođače, kako bi se utvrdio tip i naveli zahtevi o ispitivanju koje isti ispunjava.
 - Obeležje ne pruža uvek potpune detalje, na primer o nivou ispitivanja; zbog toga može biti neophodno da se ovaj aspekt istakne i pozivanjem na sertifikat o ispitivanju, izveštaje o ispitivanju ili spisak uspešno ispitane ambalaže. Na primer, neka ambalaža obeležena znakom X ili Y može da se koristi za materije kojima je dodeljena ambalažna grupa sa nižim stepenom opasnosti i čija se maksimalno dozvoljena vrednost za relativnu gustinu¹, koja je navedena u zahtevima za ispitivanje ambalaže odeljka 6.1.5, određuje uzimajući u obzir odgovarajući faktor 1,5 ili 2,25; to znači da ambalaža ambalažne grupe I koja je ispitana za materije relativne gustine 1,2 sme da se koristi kao ambalaža ambalažne grupe II za materije relativne gustine 1,8 ili kao ambalaža ambalažne grupe III za materije relativne gustine 2,7, naravno pod uslovom da su ispunjeni svi funkcionalni kriterijumi i kod materije veće relativne gustine.

6.1.3.1 Svaka ambalaža koja je predviđena za upotrebu u skladu sa **ADR** mora imati trajna i čitljiva obeležja istaknuta na odgovarajućem mestu i u srazmernom formatu u odnosu na ambalažu, tako da budu dobro vidljiva. Kod komada za otpremu ukupne mase od preko 30 kg, obeležja ili njihov duplikat moraju se nalaziti na gornjoj ili bočnoj strani ambalaže. Slova, cifre i znakovi moraju biti visoki najmanje 12 mm, izuzev na ambalaži zapremine od najviše 30 litara ili 30 kg na kojoj visina mora da iznosi najmanje 6 mm i izuzev na ambalaži zapremine od najviše 5 litara ili 5 kg na kojoj moraju da budu odgovarajuće veličine.

Obeležje se sastoji od:

¹ Izraz „relativna gustina“ (d) važi kao sinonim za „gustinu“ i koristi se svuda u ovom tekstu.

- (a) (i) simbola Ujedinjenih nacija za ambalažu . Isti može da se koristi samo kao potvrda da ambalaža odgovara relevantnim zahtevima ovog poglavlja. Za metalnu ambalažu na koju se ovaj znak utiskuje, mogu se umesto simbola koristiti slova „UN“; ili
- (ii) simbola „RID/ADR“ za ambalažu koja je dozvoljena kako za transport železnicom tako i za transport drumom;

za kombinovanu ambalažu (staklo, porcelan ili keramika) i ambalažu od tankog lima koje odgovaraju pojednostavljenim uslovima [vidi 6.1.1.3, 6.1.5.3.1 e), 6.1.5.3.5 c), 6.1.5.4, 6.1.5.5.1 i 6.1.5.6];

(b) kôda za obeležavanje tipa ambalaže u skladu sa odeljkom 6.1.2;

(c) dvodelnog kôda koji se sastoji iz:

- (i) slova koje označava ambalažnu(e) grupu(e) čiji je tip konstrukcije uspešno ispitan:

X za ambalažne grupe I, II i III;

Y za ambalažne grupe II i III;

Z samo za ambalažnu grupu III;

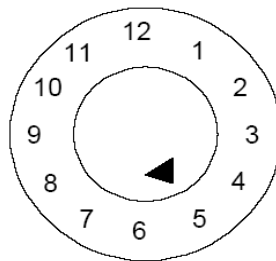
- (ii) naznačene relativne gustine zaokružene na prvo decimalno mesto, za ambalažu bez unutrašnje ambalaže koja se koristi za tečne materije, čiji je tip konstrukcije ispitan; ovaj podatak može da se izostavi, ako relativna gustina ne prelazi 1,2. Za ambalažu koja se koristi za čvrste materije ili unutrašnju ambalažu, iz naznačene maksimalne ukupne mase u kg;

za ambalažu od tankog lima koja je, u skladu sa pododeljkom 6.1.3.1 a) (ii), obeležena simbolom „RID/ADR“ i namenjena za materije čiji viskozitet na 23°C iznosi više od 200 mm²/s, iz naznačene maksimalne ukupne mase u kg;

- (d) ili slova „S“, ako se ambalaža koristi za čvrste materije ili unutrašnju ambalažu, ili, ako se ambalaža (izuzev mešovite ambalaže) koristi za tečne materije i ako je uspešno podvrgnuta ispitivanju hidrauličnog pritiska, iz naznačenog ispitnog pritiska u kPa, zaokruženog na sledećih 10 kPa;

za ambalažu od tankog lima koja je, u skladu sa pododeljkom 6.1.3.1 a) (ii), obeležena simbolom „RID/ADR“ i namenjena za tečne materije čiji viskozitet na 23°C iznosi više od 200 mm²/s, iz slova „S“;

- (e) dve poslednje cifre godine proizvodnje ambalaže. Za ambalaže tipa 1H i 3H dodatno i meseca proizvodnje; ovaj deo obeležja može da se nalazi i na drugom mestu, odvojeno od ostalih podataka. Jedan od adekvatnih načina je:



- (f) oznake države u kojoj je izdata dozvola za dodelu obeležja, navedene u vidu obeležja za motorna vozila u međunarodnom saobraćaju²;

- (g) naziva proizvođača ili neke druge identifikacije ambalaže utvrđene od strane nadležnog organa.

6.1.3.2


Dodatno uz trajno obeležje propisano pododeljkom 6.1.3.1 nova metalna burad zapremine veće od 100 litara moraju imati obeležja navedena u pododeljku 6.1.3.1 (a) do (e), zajedno sa podatkom o nominalnoj debljini materijala, bar metala korišćenog za omotač (u mm, ± 0,1 mm), naneta u trajnom obliku (npr. utiskivanjem) na dnu. Ako je nominalna debljina materijala najmanje jednog dna metalnog bureta manja nego kod omotača, nominalna debljina gornjeg dela, omotača i donjeg dela metalnog bureta navodi se u postojanom obliku (npr. utiskivanjem) na dnu. Primer: „1,0 – 1,2 – 1,0“ ili „0,9 – 1,0 – 1,0“. Nominalne debljine metala određuju se u skladu sa odgovarajućim standardom ISO, npr. ISO 3574:1999 za čelik. Obeležja navedena u pododeljku 6.1.3.1 (f) i (g) ne smeju da budu u postojanom obliku, ukoliko u pododeljku 6.1.3.5




² Obeležje za motorna vozila u međunarodnom saobraćaju predviđeno Bečkom konvencijom o drumskom saobraćaju (1968.)

nije drugačije navedeno.

- 6.1.3.3** Svaka ambalaža, izuzev ambalaže navedene u pododjeljku 6.1.3.2, koja može da bude podvrgnuta postupku obnavljanja mora da bude obeležena obeležjima navedenim u pododjeljku 6.1.3.1 (a) do (e) u postojećem obliku. Obeležja su postojana, ako mogu da izdrže postupak obnavljanja (npr. obeležje naneto putem utiskivanja). Ovo postojano obeležje može da se koristi na ambalaži, izuzev metalnih buradi zapremine veće od 100 litara, umesto trajnih obeležja opisanih u pododjeljku 6.1.3.1.
- 6.1.3.4** Kod prerađenih metalnih buradi obeležje koje se zahteva ne mora obavezno da bude postojano, ako nije došlo do promene tipa ambalaže niti do zamene ili odstranjivanja fiksno ugrađenih elemenata konstrukcije. Ostala prerađena metalna burad moraju na gornjem delu ili na omotaču da imaju obeležja navedena u pododjeljku 6.1.3.1 (a) do (e) u postojećem obliku (npr. utiskivanjem).
- 6.1.3.5** Metalna burad od materijala, kao što je npr. nerđajući čelik, koja su namenjena za višekratnu upotrebu mogu da budu obeležena obeležjima navedenim u pododjeljku 6.1.3.1 (f) i (g) u postojećem obliku (npr. utiskivanjem).
- 6.1.3.6** Obeležje u skladu sa pododjeljkom 6.1.3.1 primenjuje se samo za jedan tip konstrukcije ili za jednu seriju tipskih konstrukcija. Različite površinske obrade uključene su u isti tip konstrukcije. Kod „serije tipskih konstrukcija“ radi se o ambalaži istog strukturalnog dizajna, iste debljine zidova, istog materijala i istog preseka koja se od dozvoljenog tipa konstrukcije razlikuje samo po manjoj visini.
- Zatvarači posuda moraju biti istovetni kao oni navedeni u izveštaju o ispitivanju.
- 6.1.3.7** Obeležja moraju biti navedena prema redosledu stavova u pododjeljku 6.1.3.1; svaki od elemenata obeležja koji se zahteva ovim stavovima i eventualno pododjeljkom 6.1.3.8 stavovi (h) do (j) mora da bude jasno odvojen u cilju lakše identifikacije, npr. kosom crtom ili praznim mestom. Za primere vidi pododjeljak 6.1.3.11.
- Sva dodatna obeležja dozvoljena od strane nadležnog organa ne smeju da utiču na korektnu identifikaciju delova obeležja koji se zahtevaju pododjeljkom 6.1.3.1.
- 6.1.3.8** Obnavljač ambalaže mora posle obnavljanja da stavi sledeća trajna obeležja na ambalažu, i to redosledom kako sledi:
- (h) oznaka države u kojoj je izvršeno obnavljanje, navedena u vidu obeležja za motorna vozila u međunarodnom saobraćaju²
 - (i) naziv obnavljača ili neka druga identifikacija ambalaže utvrđena od strane nadležnog organa;
 - (j) godina obnavljanja, slovo „R“ i za svaku ambalažu koja je uspešno podvrgnuta ispitivanju zaptivenosti u skladu sa pododjeljkom 6.1.1.3 – dodatno slovo „L“.
- 6.1.3.9** Ako obeležja koja se zahtevaju pododjeljkom 6.1.3.1 a) do d) posle obnavljanja nisu vidljiva ni na gornjem delu ni na omotaču metalnog bureta, obnavljač mora i njih da stavi u trajnom obliku, iza čega slede obeležja koja se zahtevaju pododjeljkom 6.1.3.8 h), i) i j). Ovim obeležjima ne sme da se navodi veći kapacitet od onog za koji je prvobitni tip konstrukcije ispitan i obeležen.
- 6.1.3.10** Ambalaža proizvedena od recikliranih plastičnih materijala, u skladu sa definicijom pojma u odeljku 1.2.1, mora biti obeležena sa „REC“. Ovo obeležje mora da bude stavljeno pored obeležja propisanih pododjeljkom 6.1.3.1.

6.1.3.11 Primeri za obeležavanje NOVE ambalaže:

	4G/Y145/S/02	u skladu sa 6.1.3.1 (a) (i), i	za nov sanduk od kartona
	NL/VL823	u skladu sa 6.1.3.1 (f) i (g)	
	1A1/Y1.4/150/98	u skladu sa 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) i (e)	za novo čelično bure za transport tečnih materija
	NL/VL824	u skladu sa 6.1.3.1 (f) i (g)	
	1A2/Y150/S/01	u skladu sa 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) i (e)	za novo čelično bure za transport čvrstih materija ili unutrašnje ambalaže
	NL/VL825	u skladu sa 6.1.3.1 (f) i (g)	
	4HW/Y136/S/98	u skladu sa 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) i (e)	za nov sanduk od plastike sa odgovarajućom specifikacijom
	NL/VL826	u skladu sa 6.1.3.1 (f) i (g)	
	1A2/Y100/01	u skladu sa 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) i (e)	za prerađeno čelično bure za transport tečnih

	USA/MM5	u skladu sa 6.1.3.1 (f) i (g)	materija
	RID/ADR/0A1/Y100/89	u skladu sa 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) i (e)	za novu ambalažu od tankog lima sa neodstranjivim poklopcem
	NL/VL123	u skladu sa 6.1.3.1 (f) i (g)	
	RID/ADR/0A2/Y20/S/04	u skladu sa 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) i (e)	za novu ambalažu od tankog lima sa odstranjivim poklopcem predviđenu za čvrste materije ili za tečne materije čiji viskozitet na 23°C iznosi preko 200 mm ² /s
	NL/VL124	u skladu sa 6.1.3.1 (f) i (g)	
6.1.3.12	Primeri za obeležavanje OBNOVLJENE ambalaže		
	 1A1/Y1.4/150/97	u skladu sa 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c) (d) i (e)	
	NL/RB/01RL	u skladu sa 6.1.3.8 (h) (i) i (j)	
	 1A2/Y150/S/99	u skladu sa 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) i (e)	
	USA/RB/00R	u skladu sa 6.1.3.8 (h) (i) i (j)	
6.1.3.13	Primeri za obeležavanje ambalaže za SPASAVANJE:		
	 1A2T/Y300/S/01	u skladu sa 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) i (e)	
	USA/abc	u skladu sa 6.1.3.1 (f) i (g)	
	Napomena: Obeležja koja su prikazana kao primer u pododeljcima 6.1.3.11, 6.1.3.12 i 6.1.3.13 smeju se navoditi u jednom ili više redova, pod uslovom da se primenjuje pravilan redosled.		
6.1.3.14	Sertifikacija		
	Stavljanjem obeležja u skladu sa pododeljkom 6.1.3.1 potvrđuje se da serijski proizvedena ambalaža odgovara dozvoljenom tipu konstrukcije i da su ispunjeni uslovi navedeni u dozvoli.		
6.1.4	Zahtevi za ambalažu		
6.1.4.1	Burad od čelika		
	1A1	sa neodstranjivim poklopcem	
	1A2	sa odstranjivim poklopcem	
6.1.4.1.1	Omotač i danca moraju da budu izrađeni od čeličnog lima odgovarajućeg tipa i da imaju dovoljnu debljinu u odnosu na zapreminu i namenu bureta.		
	Napomena: Za burad od ugljeničnog čelika navedeni su „pogodni“ tipovi čelika u standardima ISO 3573:1999 („Toplo valjana traka i lim od mekog nelegiranog čelika“) i ISO 3574:1999 („Hladno valjana traka i lim od mekog nelegiranog čelika“).		
	Za burad od ugljeničnog čelika zapremine manje od 100 litara navedeni su „pogodni“ tipovi čelika, pored gore naznačenih, još i u standardima ISO 11949:1995 („Hladno valjani elektrolitički kalaisani beli lim“), ISO 11950:1995 („Hladno valjani elektrolitički specijalno hromirani čelik“) i ISO 11951:1995 („Hladno valjani fini lim u koturovima za proizvodnju belog lima ili elektrolitički specijalno hromiranog čelika“).		
6.1.4.1.2	Šavovi na omotaču buradi sadržaja od preko 40 litara tečnih materija moraju biti zavareni. Šavovi na omotaču buradi koja su namenjena za čvrste materije i sadržaja od najviše 40 litara tečnih materija moraju biti mašinski pertlovani ili zavareni.		
6.1.4.1.3	Spojevi između dna i omotača moraju biti mašinski pertlovani ili zavareni. Dozvoljeno je korišćenje posebnih obruča za ojačanje.		
6.1.4.1.4	Omotač buradi čija je zapremina veća od 60 litara generalno mora biti opremljen sa najmanje dva profilisana ili upresovana prstena za kotrljanje. Ako su upresovani, obruči moraju čvrsto prijanjati uz omotač i biti tako pričvršćeni da ne mogu da se pomeraju. Obruči za kotrljanje ne smeju da budu pričvršćeni tačkastim zavarivanjem.		
6.1.4.1.5	Prečnik otvora za punjenje, pražnjenje i ventilaciju na omotaču ili na dnu buradi sa neodvojivim poklopcem (1A1) ne sme biti veći od 7 cm. Burad sa većim otvorima smatraju se buradima sa odvojivim poklopcem (1A2). Zatvarači za otvore na omotaču ili na dnu buradi moraju biti tako izvedeni i postavljeni da u normalnim uslovima transporta ostanu čvrsto zatvoreni i zaptiveni. Priрубnice se smeju postaviti mašinskim savijanjem ili zavarivanjem. Zatvarači moraju biti opremljeni zaptivkama ili drugim zaptivnim sredstvima, ukoliko nisu zaptiveni sami po sebi.		
6.1.4.1.6	Uređaji za zatvaranje buradi sa odvojivim poklopcem (1A2) moraju biti tako izvedeni i		

- postavljeni da u normalnim uslovima transporta ostanu čvrsto zatvoreni, a burad zaptivena. Odvojivi poklopci moraju biti opremljeni zaptivkama ili drugim zaptivnim sredstvima.
- 6.1.4.1.7** Ako materijali korišćeni za omotač, danca, zatvarače i delove opreme nisu kompatibilni sa materijom koja se transportuje, iznutra se moraju postaviti odgovarajuće zaštitne obloge ili izvršiti adekvatnu zaštitnu površinsku obradu. Ove obloge ili površinske obrade moraju zadržati svoja zaštitna svojstva u normalnim uslovima transporta.
- 6.1.4.1.8** Maksimalna zapremina buradi: 450 litara.
- 6.1.4.1.9** Maksimalna neto masa: 400 kg.
- 6.1.4.2 Burad od aluminijuma**
- 1B1** sa neodstranjivim poklopcem
- 1B2** sa odstranjivim poklopcem
- 6.1.4.2.1** Omotač i danca moraju da budu izrađeni od aluminijuma stepena čistoće od najmanje 99% ili od neke legure aluminijuma. Materijal mora da bude pogodan i da ima dovoljnu debljinu u odnosu na zapreminu i namenu bureta.
- 6.1.4.2.2** Svi šavovi moraju biti zavareni. Šavovi presavijenih ivica, ukoliko postoje, moraju biti ojačani utisnutim obručima za ojačanje.
- 6.1.4.2.3** Omotač buradi čija je zapremina veća od 60 litara generalno mora biti opremljen sa najmanje dva profilisana ili upresovana prstena za kotrljanje. Ako su upresovani, obruči moraju čvrsto prijanjati uz omotač i biti tako pričvršćeni da ne mogu da se pomeraju. Obruči za kotrljanje ne smeju da budu pričvršćeni tačkastim zavarivanjem.
- 6.1.4.2.4** Prečnik otvora za punjenje, pražnjenje i ventilaciju na omotaču ili na dancima buradi sa neodstranjivim poklopcem (**1B1**) ne sme biti veći od 7 cm. Burad sa većim otvorima smatraju se buradima sa odstranjivim poklopcem (**1B2**). Zatvarači za otvore na omotaču ili na dancima buradi moraju biti tako izvedeni i postavljeni da u normalnim uslovima transporta ostanu čvrsto zatvoreni i zaptiveni. Prirubnice moraju biti zavarene, a šav mora predstavljati zaptiven spoj. Zatvarači moraju biti opremljeni zaptivkama ili drugim zaptivnim sredstvima, ukoliko nisu zaptiveni sami po sebi.
- 6.1.4.2.5** Uređaji za zatvaranje buradi sa odstranjivim poklopcem (**1B2**) moraju biti tako izvedeni i postavljeni da u normalnim uslovima transporta ostanu čvrsto zatvoreni, a burad zaptivena. Odstranjivi poklopci moraju biti opremljeni zaptivkama ili drugim zaptivnim sredstvima.
- 6.1.4.2.6** Maksimalna zapremina buradi: 450 litara.
- 6.1.4.2.7** Maksimalna neto masa: 400 kg.
- 6.1.4.3 Burad od nekog drugog metala izuzev čelika ili aluminijuma**
- 1N1** sa neodstranjivim poklopcem
- 1N2** sa odstranjivim poklopcem
- 6.1.4.3.1** Omotač i danca moraju da budu izrađeni od nekog drugog metala ili neke druge legure metala izuzev čelika ili aluminijuma. Materijal mora da bude pogodan i da ima dovoljnu debljinu u odnosu na zapreminu i namenu bureta.
- 6.1.4.3.2** Šavovi presavijenih ivica, ukoliko postoje, moraju da budu ojačani korišćenjem posebnog prstena za ojačanje. Svi šavovi, ukoliko postoje, moraju biti izvedeni spajanjem u skladu sa najnovijom tehnikom za korišćeni metal ili korišćenu leguru metala (zavareni spojevi, lemljeni spojevi, itd.).
- 6.1.4.3.3** Omotač buradi čija je zapremina veća od 60 litara generalno mora biti opremljen sa najmanje dva profilisana ili upresovana prstena za kotrljanje. Ako su upresovani, obruči moraju čvrsto prijanjati uz omotač i biti tako pričvršćeni da ne mogu da se pomeraju. Obruči za kotrljanje ne smeju da budu pričvršćeni tačkastim zavarivanjem.
- 6.1.4.3.4** Prečnik otvora za punjenje, pražnjenje i ventilaciju na omotaču ili na dancima buradi sa neodstranjivim poklopcem (**1N1**) ne sme biti veći od 7 cm. Burad sa većim otvorima smatraju se buradima sa odstranjivim poklopcem (**1N2**). Zatvarači za otvore na omotaču ili na dancima buradi moraju biti tako izvedeni i postavljeni da u normalnim uslovima transporta ostanu čvrsto zatvoreni i zaptiveni. Prirubnice moraju biti postavljene u skladu sa najnovijom tehnikom za korišćeni metal ili korišćenu leguru metala (zavareni spoj, lemljeni spoj, itd.), da bi se obezbedila zaptivenost šava. Zatvarači moraju biti opremljeni zaptivkama ili drugim zaptivnim sredstvima, ukoliko nisu zaptiveni sami po sebi.
- 6.1.4.3.5** Uređaji za zatvaranje buradi sa odstranjivim poklopcem (**1N2**) moraju biti tako izvedeni i postavljeni da u normalnim uslovima transporta ostanu čvrsto zatvoreni, a burad zaptivena. Odstranjivi poklopci moraju biti opremljeni zaptivkama ili drugim zaptivnim sredstvima.
- 6.1.4.3.6** Maksimalna zapremina buradi: 450 litara.

- 6.1.4.3.7** Maksimalna neto masa: 400 kg.
- 6.1.4.4** **Kanisteri od čelika ili aluminijuma**
- 3A1** od čelika, sa neodstranjivim poklopcem;
- 3A2** od čelika, sa odstranjivim poklopcem;
- 3B1** od aluminijuma, sa neodstranjivim poklopcem;
- 3B2** od aluminijuma, sa odstranjivim poklopcem.
- 6.1.4.4.1** Lim za omotač i danca mora da bude od čelika, od aluminijuma stepena čistoće od najmanje 99% ili od legure na bazi aluminijuma. Materijal mora da bude pogodan i da ima dovoljnu debljinu u odnosu na zapreminu i namenu kanistera.
- 6.1.4.4.2** Presavijene ivice svih kanistera od čelika moraju biti mašinski pertlovane ili zavarene. Šavovi na omotaču kanistera od čelika sadržaja od preko 40 litara tečnih materija moraju biti zavareni. Šavovi na omotaču kanistera od čelika sadržaja do najviše 40 litara tečnih materija moraju biti mašinski pertlovani ili zavareni. Kod kanistera od aluminijuma svi šavovi moraju biti zavareni. Šavovi previjenih ivica, ukoliko postoje, moraju biti ojačani korišćenjem posebnog prstena za ojačanje.
- 6.1.4.4.3** Prečnik otvora na kanisterima sa neodstranjivim poklopcem (**3A1** i **3B1**) ne sme biti veći od 7 cm. Kanisteri sa većim otvorima smatraju se kanisterima sa odstranjivim poklopcem (**3A2** i **3B2**). Zatvarači moraju biti izrađeni tako da u normalnim uslovima transporta ostanu čvrsto zatvoreni i zaptiveni. Zatvarači moraju biti opremljeni zaptivkama ili drugim zaptivnim sredstvima, ukoliko nisu zaptiveni sami po sebi.
- 6.1.4.4.4** Ako materijali korišćeni za omotač, danca, zatvarače i delove opreme nisu kompatibilni sa materijom koja se transportuje, iznutra se moraju postaviti odgovarajuće zaštitne obloge ili izvršiti adekvatnu zaštitnu površinsku obradu. Ove obloge ili tretman moraju zadržati svoja zaštitna svojstva u normalnim uslovima transporta.
- 6.1.4.4.5** Maksimalna zapremina kanistera: 60 litara.
- 6.1.4.4.6** Maksimalna neto masa: 120 kg.
- 6.1.4.5** **Burad od šper ploče**
- 1D**
- 6.1.4.5.1** Korišćeno drvo mora biti dobro odležano, trgovački suvo i bez nedostataka koji bi mogli da utiču na upotrebljivost bureta za predviđenu namenu. Ukoliko se za izradu danca koristi neki drugi materijal a ne šper ploča, on mora imati osobine koje su ekvivalentne sa osobinama šper ploče.
- 6.1.4.5.2** Šper ploča koja se koristi za omotač mora da se sastoji iz najmanje dva sloja, a za danca iz najmanje tri sloja; pojedini slojevi moraju biti zalepljeni lepkom otpornim na vodu, unakrsno u odnosu na smer vlakana.
- 6.1.4.5.3** Izvedba omotača bureta i danaca kao i njihovih spojeva mora biti prilagođena zapremini i nameni bureta.
- 6.1.4.5.4** Da bi se sprečilo curenje sadržaja, poklopci moraju biti obloženi natron papirom ili nekim ekvivalentnim materijalom koji je sigurno pričvršćen za poklopac i u potpunosti pokriva isti.
- 6.1.4.5.5** Maksimalna zapremina buradi: 250 litara.
- 6.1.4.5.6** Maksimalna neto masa: 400 kg.
- 6.1.4.6** **(Brisano)**
- 6.1.4.7** **Burad od kartona**
- 1G**
- 6.1.4.7.1** Omotač bureta mora da se sastoji iz više slojeva natron papira ili punog kartona (ne talasastog) koji su čvrsto zalepljeni ili presovani i može da sadrži jedan ili više zaštitnih slojeva od bitumena, voskiranog natron papira, metalne folije, plastike, itd.
- 6.1.4.7.2** Danca moraju biti izrađena od prirodnog drveta, kartona, metala, šper ploče, plastike ili nekog drugog pogodnog materijala i mogu da sadrže jedan ili više zaštitnih slojeva od bitumena, voskiranog natron papira, metalne folije, plastike, itd.
- 6.1.4.7.3** Izvedba omotača bureta i danaca kao i njihovih spojeva mora biti prilagođena zapremini i nameni bureta.
- 6.1.4.7.4** Sastavljena ambalaža mora biti dovoljno otporna na vodu, tako da se slojevi u normalnim uslovima transporta ne razdvajaju.
- 6.1.4.7.5** Maksimalna zapremina buradi: 450 litara.

- 6.1.4.7.6** Maksimalna neto masa: 400 kg.
- 6.1.4.8 Burad i kanisteri od plastike**
- 1H1** Burad sa neodstranjivim poklopcem;
- 1H2** Burad sa odstranjivim poklopcem;
- 3H1** Kanisteri sa neodstranjivim poklopcem;
- 3H2** Kanisteri sa odstranjivim poklopcem.
- 6.1.4.8.1** Ambalaža mora da bude izrađena od odgovarajuće plastike i njena čvrstoća mora da bude prilagođena zapremini i nameni. Izuzev za reciklirane materijale od plastike u skladu sa definicijom pojma u odeljku 1.2.1, nije dozvoljeno da se koristi nijedan upotrebljavani materijal osim ostataka od proizvodnje ili plastičnog granulata iz istog procesa proizvodnje. Ambalaža mora biti dovoljno otporna na starenje i gubitak kvaliteta koji je prouzrokovan ili materijom koja se puni ili ultraljubičastim zračenjem. Eventualno nastale permeacije materije koja se puni ili recikliranih materijala od plastike koji se koriste za proizvodnju nove ambalaže u normalnim uslovima transporta ne smeju predstavljati nikakvu opasnost.
- 6.1.4.8.2** Ako je neophodna zaštita od ultraljubičastog zračenja, ista se mora obezbediti dodavanjem čađi ili drugih odgovarajućih pigmenata ili inhibitora. Ovi dodaci moraju biti kompatibilni sa materijom koja se puni i zadržati svoje dejstvo tokom ukupnog perioda upotrebe ambalaže. Pri korišćenju čađi, pigmenata ili inhibitora koji se razlikuju od onih koji su korišćeni za izradu ispitnog tipa konstrukcije, može se odustati od ponovnih ispitivanja, ako sadržaj čađi ne prelazi 2% mase ili ako sadržaj pigmenta ne prelazi 3% mase; sadržaj inhibitora protiv ultraljubičastog zračenja nije ograničen.
- 6.1.4.8.3** Dodaci u druge svrhe osim zaštite od ultraljubičastog zračenja mogu se dodavati plastici pod uslovom da ne utiču na hemijska i fizička svojstva materijala ambalaže. U tom slučaju se može odustati od ponovnih ispitivanja.
- 6.1.4.8.4** Debljina zidova mora na svakom mestu ambalaže da bude prilagođena zapremini i nameni, pri čemu treba uzeti u obzir opterećenja pojedinih mesta.
- 6.1.4.8.5** Prečnik otvora za punjenje, pražnjenje i ventilaciju na omotaču ili na dancima buradi sa neodstranjivim poklopcem (**1H1**) i kanisterima sa neodstranjivim poklopcem (**3H1**) ne sme biti veći od 7 cm. Burad i kanisteri sa većim otvorima smatraju se buradima i kanisterima sa odstranjivim poklopcem (**1H2** i **3H2**). Zatvarači za otvore na omotaču ili na dancima buradi i kanistera moraju biti tako izvedeni i postavljeni da u normalnim uslovima transporta ostanu čvrsto zatvoreni i zaptiveni. Zatvarači moraju biti opremljeni zaptivkama ili drugim zaptivnim sredstvima, ukoliko nisu zaptiveni sami po sebi.
- 6.1.4.8.6** Uređaji za zatvaranje buradi i kanistera sa odstranjivim poklopcem (**1H2** i **3H2**) moraju biti tako izvedeni i postavljeni da u normalnim uslovima transporta ostanu čvrsto zatvoreni i zaptiveni. Za sve odstranjive poklopce moraju se koristiti zaptivke, osim ako su bure ili kanister sami po sebi zaptiveni kada je odstranjivi poklopac pravilno pričvršćen.
- 6.1.4.8.7** Kod zapaljivih tečnih materija maksimalno dozvoljena permeacija iznosi 0,008 g / l.h na 23° C (vidi pododeljak 6.1.5.7).
- 6.1.4.8.8** Ako se za proizvodnju nove ambalaže koriste reciklirani materijali od plastike, posebne osobine ovih recikliranih materijala od plastike moraju biti zagarantovane i redovno dokumentovane kao deo programa obezbeđenja kvaliteta priznatog od strane nadležnog organa. Ovaj program mora da obuhvata evidenciju o svrsishodnom prethodnom sortiranju kao i verifikaciju da svaka šarža recikliranog materijala od plastike poseduje adekvatne vrednosti indeksa topljenja, gustine i zatezne čvrstoće koje odgovaraju tipu konstrukcije izrađenom od takvog recikliranog materijala. U podatke o obezbeđenju kvaliteta obavezno spadaju podaci o materijalu ambalaže iz kojeg su dobijeni reciklirani plastični materijali, kao i saznanje o materijama koje je ta ambalaža ranije sadržala, ukoliko bi one eventualno mogle da utiču na podobnost nove ambalaže proizvedene uz upotrebu tog materijala. Osim toga, program obezbeđenja kvaliteta u skladu sa pododeljkom 6.1.1.4 koji je primenjen od strane proizvođača ambalaže mora da obuhvata sprovođenje tipskih mehaničkih ispitivanja na ambalaži iz svake šarže recikliranog materijala od plastike u skladu sa odeljkom 6.1.5. Prilikom ovog ispitivanja dozvoljeno je da se čvrstoća pri slaganju dokaže adekvatnim dinamičkim ispitivanjem na pritisak umesto statičkog testa opterećenja pri slaganju u skladu sa pododeljkom 6.1.5.6.
- Napomena:** Standard **EN ISO 16103:2005** „Pakovanje – Ambalaža za transport opasnog tereta – Reciklirani materijali od plastike“ sadrži dodatne smernice za postupke kojih se treba pridržavati prilikom izdavanja dozvole za upotrebu recikliranih materijala od plastike.
- 6.1.4.8.9** Maksimalna zapremina buradi i kanistera:
- 1H1** i **1H2:** 450 litara;
- 3H1** i **3H2:** 60 litara.

- 6.1.4.8.10** Maksimalna neto masa:
1H1 i 1H2: 400 kg;
3H1 i 3H2: 120 kg.
- 6.1.4.9 Sanduci od prirodnog drveta**
- 4C1** obični;
4C2 sa stranicama nepropusnim za prašinu
- 6.1.4.9.1** Korišćeno drvo mora biti dobro odležano, trgovački suvo i bez nedostataka, kako bi se sprečilo značajno smanjenje čvrstoće svakog pojedinačnog dela sanduka. Čvrstoća korišćenog materijala i način izrade moraju biti prilagođeni zapremini i nameni sanduka. Poklopci i dna mogu biti od vodootpornih materijala od drvnih vlakana, kao što su ploče od tvrdih vlakana ili iverice ili druge adekvatne izvedbe.
- 6.1.4.9.2** Elementi za pričvršćivanje moraju biti otporni na vibracije koje, prema iskustvu, nastaju u normalnim uslovima transporta. Ukucavanje eksera u smeru vlakana drveta na krajevima dasaka treba, po mogućstvu, izbegavati. Spojevi kod kojih postoji opasnost od jakog opterećenja moraju biti napravljeni pomoću savijenih ili žlebastih eksera ili ekvivalentnih sredstava za pričvršćivanje.
- 6.1.4.9.3** Sanduci 4C2: svaki deo sanduka mora biti iz jednog komada ili ekvivalentnih delova. Delovi se smatraju ekvivalentnim sa jednim komadom kada je primenjena jedna od sledećih vrsta lepljenih spojeva: spoj „Linderman“ (spoj u vidu lastavičijeg repa), spoj pomoću žlebova i pera, preklopni spoj ili sučeonni spoj sa najmanje dva metalna elementa za pričvršćivanje na svakom spoju.
- 6.1.4.9.4** Maksimalna neto masa: 400 kg.
- 6.1.4.10 Sanduci od šper ploče**
- 4D**
- 6.1.4.10.1** Korišćena šper ploča mora da se sastoji iz najmanje tri sloja. Ono mora da bude izrađeno od odležanog ljuštenog furnira, sečenog ili struganog furnira, trgovački suvog i bez nedostataka koji mogu da utiču na čvrstoću sanduka. Čvrstoća korišćenog materijala i način izrade moraju da budu prilagođeni zapremini i nameni sanduka. Pojedini slojevi moraju biti međusobno zalepljeni vodootpornim lepkom. Prilikom izrade sanduka smeju se koristiti i drugi pogodni materijali zajedno sa šper pločom. Sanduci moraju na ugaonim lajsnama ili čeonim površinama da budu čvrsto zakovani ekserima ili stegnuti ili spojeni nekim drugim ekvivalentnim sredstvima za pričvršćivanje.
- 6.1.4.10.2** Maksimalna neto masa: 400 kg.
- 6.1.4.11 Sanduci od materijala od drvnih vlakana**
- 4F**
- 6.1.4.11.1** Stranice sanduka moraju biti od vodootpornih materijala od drvnih vlakana, kao što su ploče od tvrdih vlakana ili iverice ili druge adekvatne izvedbe. Čvrstoća korišćenog materijala i način izrade moraju biti prilagođeni zapremini i nameni sanduka.
- 6.1.4.11.2** Ostali delovi sanduka smeju biti od drugih pogodnih materijala.
- 6.1.4.11.3** Sanduci moraju biti čvrsto spojeni odgovarajućim sredstvima.
- 6.1.4.11.4** Maksimalna neto masa: 400 kg.
- 6.1.4.12 Sanduci od kartona**
- 4G**
- 6.1.4.12.1** Treba koristiti puni karton ili dvostrani talasasti karton (sa jednim ili više talasa) dobrog i čvrstog kvaliteta koji je prilagođen zapremini i nameni sanduka. Otpornost spoljne površine na vodu mora biti takva da povećanje mase za vreme ispitivanja na upijanje vode prema metodi „Cobb“ u trajanju od 30 minuta ne iznosi više od 155 g/m² (vidi standard ISO 535:1991). Karton mora imati odgovarajuću čvrstoću na savijanje. Karton mora biti sečen, savijen bez pukotina i prorezan tako da se prilikom sklapanja ne lomi, da se njegova površina ne kida ili da se previše ne nadima. Talasi talasastog kartona moraju biti čvrsto zalepljeni za spoljni sloj.
- 6.1.4.12.2** Čeone stranice sanduka mogu da imaju drveni okvir ili da budu u potpunosti od drveta ili nekog drugog pogodnog materijala. Za ojačanje se smeju koristiti drvene lajsne ili drugi pogodni materijali.
- 6.1.4.12.3** Spojevi na sanducima moraju biti zalepljeni lepljivom trakom, preklopljeni i zalepljeni ili preklopljeni i učvršćeni metalnim sponama. Kod preklopljenih spojeva preklop mora biti odgovarajuće veličine.

- 6.1.4.12.4** Ako se zatvaranje vrši lepljenjem ili lepljivom trakom, lepak mora biti otporan na vodu.
- 6.1.4.12.5** Dimenzije sanduka moraju biti prilagođene sadržaju.
- 6.1.4.12.6** Maksimalna neto masa: 400 kg.
- 6.1.4.13 Sanduci od plastičnih materijala**
- 4H1** Sanduci od penaste materije
- 4H2** Sanduci od tvrde plastike
- 6.1.4.13.1** Sanduci moraju biti izrađeni od odgovarajućih plastičnih materijala, a njihova čvrstoća mora biti prilagođena zapremini i nameni. Sanduci moraju biti dovoljno otporni na starenje i gubitak kvaliteta prouzrokovan materijom koja se puni ili ultraljubičastim zračenjem.
- 6.1.4.13.2** Sanduci od penaste materije moraju se sastojati od dva livena dela od penaste materije, donjeg dela sa otvorima za prihvatanje unutrašnje ambalaže i gornjeg dela koji pokriva donji deo uklapajući se u njega. Gornji i donji deo moraju biti tako izvedeni da se unutrašnja ambalaža ne pomera. Priklopci zatvarača unutrašnje ambalaže ne smeju da dolaze u dodir sa unutrašnjom stranom gornjeg dela sanduka.
- 6.1.4.13.3** Sanduci od penaste materije moraju za otpremu da budu zatvoreni samolepljivom trakom koja mora biti dovoljno otporna na kidanje, kako bi se sprečilo otvaranje sanduka. Samolepljiva traka mora biti otporna na atmosferske uticaje, a lepak kompatibilan sa penastom materijom sanduka. Dozvoljeno je korišćenje drugih uređaja za zatvaranje koji su najmanje isto toliko efikasni.
- 6.1.4.13.4** Kod sanduka od tvrde plastike zaštita od ultraljubičastog zračenja, ukoliko je potrebna, mora da se obezbedi dodavanjem čađi ili drugih odgovarajućih pigmenata ili inhibitora. Ovi dodaci moraju biti kompatibilni sa materijom koja se puni i zadržati svoje dejstvo tokom ukupnog perioda upotrebe sanduka. Pri korišćenju čađi, pigmenata ili inhibitora koji se razlikuju od onih koji su korišćeni za izradu ispitnog tipa konstrukcije, može se odustati od ponovnog ispitivanja, ako udeo čađi ne prelazi 2% mase ili ako udeo pigmenta ne prelazi 3% mase; udeo inhibitora protiv ultraljubičastog zračenja nije ograničen.
- 6.1.4.13.5** Dodaci u druge svrhe osim zaštite od ultraljubičastog zračenja smeju se dodavati plastici pod uslovom da ne utiču na hemijska i fizička svojstva materijala sanduka. U tom slučaju može se odustati od ponovnih ispitivanja.
- 6.1.4.13.6** Sanduci od tvrde plastike moraju imati uređaje za zatvaranje od odgovarajućeg materijala dovoljne čvrstoće i moraju biti tako izvedeni da se spreči nenamerno otvaranje.
- 6.1.4.13.7** Ako se za proizvodnju nove ambalaže koriste reciklirani materijali od plastike, posebne osobine ovih recikliranih materijala od plastike moraju biti zagwarantovane i redovno dokumentovane kao deo programa obezbeđenja kvaliteta priznatog od strane nadležnog organa. Ovaj program mora da obuhvata evidenciju o svrsishodnom prethodnom sortiranju kao i verifikaciju da svaka šarža recikliranog materijala od plastike poseduje adekvatne vrednosti indeksa topljenja, gustine i zatezne čvrstoće koje odgovaraju tipu konstrukcije izrađenom od takvog recikliranog materijala. U podatke o obezbeđenju kvaliteta obavezno spadaju podaci o materijalu ambalaže iz kojeg su dobijeni reciklirani plastični materijali, kao i saznanje o materijama koje je ta ambalaža ranije sadržala, ukoliko bi one eventualno mogle da utiču na podobnost nove ambalaže proizvedene uz upotrebu tog materijala. Osim toga, program obezbeđenja kvaliteta u skladu sa pododeljkom 6.1.1.4 koji je primenjen od strane proizvođača ambalaže mora da obuhvata sprovođenje tipskih mehaničkih ispitivanja na ambalaži iz svake šarže recikliranog materijala od plastike u skladu sa odeljkom 6.1.5. Prilikom ovog ispitivanja dozvoljeno je da se čvrstoća pri slaganju dokaže adekvatnim dinamičkim ispitivanjem na pritisak umesto statičkog testa opterećenja pri slaganju u skladu sa pododeljkom 6.1.5.6.
- 6.1.4.13.8** Maksimalna neto masa
4H1: 60 kg;
4H2: 400 kg.
- 6.1.4.14 Sanduci od čelika ili aluminijuma**
- 4A** od čelika;
- 4B** od aluminijuma.
- 6.1.4.14.1** Čvrstoća metala i izrada sanduka moraju biti prilagođeni zapremini i nameni sanduka.
- 6.1.4.14.2** Sanduci moraju, ukoliko je potrebno, biti obloženi kartonom ili filcom ili imati unutrašnju oplatu ili unutrašnju oblogu od pogodnog materijala. Ako se koristi dvostruko presavijena metalna oplata, mora se sprečiti da materije, naročito eksplozivne materije, prodiru u šupljine prevoja.
- 6.1.4.14.3** Dozvoljeni su zatvarači svakog pogodnog tipa; isti moraju ostati čvrsto zatvoreni u normalnim uslovima transporta.

- 6.1.4.14.4** Maksimalna neto masa: 400 kg.
- 6.1.4.15 Vreće od tekstilnih vlakana**
- 5L1** bez unutrašnje presvlake ili obloge;
- 5L2** nepropusne za prašinu;
- 5L3** vodootporne.
- 6.1.4.15.1** Korišćeni tekstil mora biti dobrog kvaliteta. Čvrstoća tkanja i izrada vreće moraju biti prilagođeni zapremini i nameni.
- 6.1.4.15.2** Vreće, nepropusne za prašinu (**5L2**): nepropusnost vreće za prašinu mora se postići npr. pomoću:
- (a) papira koji se vodootpornim lepiom kao što je bitumen lepi na unutrašnju stranu vreće;
 - (b) plastične folije koja se lepi na unutrašnju stranu vreće, ili
 - (c) jedne ili više unutrašnjih presvlaka od papira ili plastike.
- 6.1.4.15.3** Vreće, vodootporne (**5L3**): zaptivenost vreće protiv prodiranja vlage mora se postići npr. pomoću:
- (a) odvojenih unutrašnjih presvlaka od vodootpornog papira (npr. voskiranog natron papira, bitumenskog papira ili natron papira obloženog plastikom);
 - (b) plastične folije koja se lepi na unutrašnju stranu vreće, ili
 - (c) jedne ili više unutrašnjih presvlaka od plastike.
- 6.1.4.15.4** Maksimalna neto masa: 50 kg.
- 6.1.4.16 Vreće od plastičnih vlakana**
- 5H1** bez unutrašnje presvlake ili obloge;
- 5H2** nepropusne za prašinu;
- 5H3** vodootporne.
- 6.1.4.16.1** Vreće moraju biti izrađene ili od rastegnutih traka ili od rastegnutih pojedinačnih niti odgovarajuće plastike. Čvrstoća korišćenog materijala i izrada vreće moraju biti prilagođeni zapremini i nameni.
- 6.1.4.16.2** Pri korišćenju ravnog tkanja vreće moraju biti izrađene tako da se dno i jedna strana zatvaraju ili šivenjem ili nekom drugom metodom. Ako je tkanje izrađeno u vidu creva, tada se dno vreće zatvara šivenjem, protkivanjem ili nekom drugom metodom zatvaranja iste čvrstoće.
- 6.1.4.16.3** Vreće, nepropusne za prašinu (**5H2**): nepropusnost vreće za prašinu mora se postići npr. pomoću:
- (a) papira ili plastične folije zalepljenih na unutrašnju stranu vreće;
 - (b) jedne ili više odvojenih unutrašnjih presvlaka od papira ili plastike
- 6.1.4.16.4** Vreće, vodootporne (**5H3**): zaptivenost vreće protiv prodiranja vlage mora se postići npr. pomoću:
- (a) odvojenih unutrašnjih presvlaka od vodootpornog papira (npr. voskiranog natron papira, obostranog bitumenskog papira ili natron papira obloženog plastikom);
 - (b) plastične folije zalepljene na unutrašnju ili spoljnu stranu vreće, ili
 - (c) jedne ili više unutrašnjih presvlaka od plastike.
- 6.1.4.16.5** Maksimalna neto masa: 50 kg.
- 6.1.4.17 Vreće od plastične folije**
- 5H4**
- 6.1.4.17.1** Vreće moraju biti izrađene od odgovarajuće plastike. Čvrstoća korišćenog materijala i izrada vreće moraju biti prilagođeni zapremini i nameni. Šavovi i spojevi za zatvaranje moraju da izdrže opterećenja usled pritiska i udara koji nastaju u normalnim uslovima transporta.
- 6.1.4.17.2** Maksimalna neto masa: 50 kg.
- 6.1.4.18 Vreće od papira**
- 5M1** višeslojne;
- 5M2** višeslojne, vodootporne.
- 6.1.4.18.1** Vreće moraju biti izrađene od odgovarajućeg natron papira ili ekvivalentnog papira iz najmanje tri sloja, pri čemu srednji sloj može biti od mrežastog tkanja, spojenog sa spoljnim slojevima papira, i lepka. Čvrstoća papira i izrada vreća moraju biti prilagođeni zapremini i nameni. Šavovi i zatvarači moraju biti nepropusni za prašinu.

- 6.1.4.18.2** Vreće od papira 5M2: da bi se sprečilo prodiranje vlage, vreća iz četiri ili više slojeva mora biti zaptivena ili upotrebom jednog vodootpornog sloja umesto jednog od dva spoljna sloja, ili upotrebom jednog vodootpornog sloja od odgovarajućeg zaštitnog materijala između dva spoljna sloja; vreća iz tri sloja mora biti zaptivena upotrebom vodootpornog sloja umesto spoljnog sloja. Ako postoji opasnost od reakcije materije koja se puni sa vlagom ili ako se ova materija pakuje u vlažnom stanju, mora se staviti jedan vodootporni sloj ili obloga, npr. dvostruko katranisani natron papir, natron papir obložen plastikom, plastična folija, kojom je presvučena unutrašnja površina vreće, ili jedna ili više unutrašnjih obloga od plastike, pa i u direktnom kontaktu sa materijom koja se puni. Šavovi i zatvarači moraju biti nepropusni za vodu.
- 6.1.4.18.3** Maksimalna neto masa: 50 kg.
- 6.1.4.19 Kombinovana ambalaža (plastika)**
- 6HA1** plastična posuda u buretu od čelika;
6HA2 plastična posuda u okviru ili sanduku od čelika;
6HB1 plastična posuda u buretu od aluminijuma;
6HB2 plastična posuda u okviru ili sanduku od aluminijuma;
6HC plastična posuda u sanduku od prirodnog drveta;
6HD1 plastična posuda u buretu od šper ploče;
6HD2 plastična posuda u sanduku od šper ploče;
6HG1 plastična posuda u buretu od kartona;
6HG2 plastična posuda u sanduku od kartona;
6HH1 plastična posuda u buretu od plastike;
6HH2 plastična posuda u sanduku od tvrde plastike.
- 6.1.4.19.1 Unutrašnja posuda**
- 6.1.4.19.1.1** Za unutrašnju plastičnu posudu primenjuju se zahtevi stavova 6.1.4.8.1 i 6.1.4.8.4 do 6.1.4.8.7.
- 6.1.4.19.1.2** Unutrašnja plastična posuda mora, bez ostavljenog slobodnog prostora, da bude precizno postavljena u spoljnu ambalažu koja ne sme imati nikakve ispupčene delove koji bi mogli da oštete plastiku.
- 6.1.4.19.1.3** Maksimalna zapremina unutrašnje posude:
6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1, 6HH1: 250 litara;
6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2: 60 litara.
- 6.1.4.19.1.4** Maksimalna neto masa:
6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1, 6HH1: 400 kg;
6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2: 75 kg.
- 6.1.4.19.2 Spoljna ambalaža**
- 6.1.4.19.2.1** Plastična posuda u buretu od čelika (**6HA1**) ili od aluminijuma (**6HB1**): za izradu spoljne ambalaže primenjuju se odgovarajući zahtevi pododeljka 6.1.4.1 ili 6.1.4.2.
- 6.1.4.19.2.2** Plastična posuda u okviru ili sanduku od čelika (**6HA2**) ili od aluminijuma (**6HB2**): za izradu spoljne ambalaže primenjuju se odgovarajući zahtevi pododeljka 6.1.4.14.
- 6.1.4.19.2.3** Plastična posuda u sanduku od prirodnog drveta (**6HC**): za izradu spoljne ambalaže primenjuju se odgovarajući zahtevi pododeljka 6.1.4.9.
- 6.1.4.19.2.4** Plastična posuda u buretu od šper ploče (**6HD1**): za izradu spoljne ambalaže primenjuju se odgovarajući zahtevi pododeljka 6.1.4.5.
- 6.1.4.19.2.5** Plastična posuda u sanduku od šper ploče (**6HD2**): za izradu spoljne ambalaže primenjuju se odgovarajući zahtevi pododeljka 6.1.4.10.
- 6.1.4.19.2.6** Plastična posuda u buretu od kartona (**6HG1**): za izradu spoljne ambalaže primenjuju se odgovarajući zahtevi pododeljka 6.1.4.7.1 do 6.1.4.7.4.
- 6.1.4.19.2.7** Plastična posuda u sanduku od kartona (**6HG2**): za izradu spoljne ambalaže primenjuju se odgovarajući zahtevi pododeljka 6.1.4.12.
- 6.1.4.19.2.8** Plastična posuda u buretu od plastike (**6HH1**): za izradu spoljne ambalaže primenjuju se odgovarajući zahtevi stavova 6.1.4.8.1 do 6.1.4.8.6.
- 6.1.4.19.2.9** Plastična posuda u sanduku od tvrde plastike (uključujući talasastu plastiku) (**6HH2**): za izradu spoljne ambalaže primenjuju se odgovarajući zahtevi stavova 6.1.4.13.1 i 6.1.4.13.4 do 6.1.4.13.6.
- 6.1.4.20 Kombinovana ambalaža (staklo, porcelan ili keramika)**

- 6PA1** posuda u buretu od čelika;
- 6PA2** posuda u okviru ili sanduku od čelika;
- 6PB1** posuda u buretu od aluminijuma;
- 6PB2** posuda u okviru ili sanduku od aluminijuma;
- 6PC** posuda u sanduku od prirodnog drveta;
- 6PD1** posuda u buretu od šper ploče;
- 6PD2** posuda u korpi od pruča;
- 6PG1** posuda u buretu od kartona;
- 6PG2** posuda u sanduku od kartona;
- 6PH1** posuda u spoljnoj ambalaži od penaste materije;
- 6PH2** posuda u spoljnoj ambalaži od tvrde plastike.

6.1.4.20.1 Unutrašnja posuda

6.1.4.20.1.1 Posude moraju biti oblikovane na odgovarajući način (cilindrično ili u obliku kruške), te izrađeni od materijala dobrog kvaliteta i bez nedostataka koji bi mogli da umanje njihovu čvrstoću. Zidovi moraju na svim mestima biti dovoljne debljine i bez unutrašnjih naprezanja.

6.1.4.20.1.2 Kao zatvarači posuda koriste se zatvarači sa navojem od plastike, čepovi od brušenog stakla ili zatvarači minimalno iste efikasnosti. Svaki deo zatvarača koji može da dođe u dodir sa materijom koja se puni u posudu mora biti otporan na istu. Kod zatvarača treba voditi računa o zaptivenosti; odgovarajućim merama treba obezbediti da ne dođe do njihovog popuštanja u toku transporta. Ako su neophodni zatvarači sa uređajima za ventilaciju, isti moraju da odgovaraju pododeljku 4.1.1.8.

6.1.4.20.1.3 Posuda mora biti dobro učvršćena u spoljnoj ambalaži, uz upotrebu materijala za popunjavanje koji imaju amortizujuća i/ili upijajuća svojstva.

6.1.4.20.1.4 Maksimalna zapremina posuda: 60 litara.

6.1.4.20.1.5 Maksimalna neto masa: 75 kg.

6.1.4.20.2 Spoljna ambalaža

6.1.4.20.2.1 Posuda u buretu od čelika (**6PA1**): za izradu spoljne ambalaže primenjuju se odgovarajući zahtevi pododeljka 6.1.4.1. Odstranjivi poklopac koji je neophodan za ovaj tip ambalaže može, međutim, imati oblik kape.

6.1.4.20.2.2 Posuda u okviru ili sanduku od čelika (**6PA2**): za izradu spoljne ambalaže primenjuju se odgovarajući zahtevi pododeljka 6.1.4.14. Kod cilindričnih posuda spoljna ambalaža mora u vertikalnom pravcu da nadvisuje sud i njegov zatvarač. Ako rešetkasta spoljna ambalaža obuhvata sud u obliku kruške i ako je prilagođena njegovom obliku, spoljna ambalaža mora biti opremljena zaštitnim pokrivačem (kapom).

6.1.4.20.2.3 Posuda u buretu od aluminijuma (**6PB1**): za izradu spoljne ambalaže primenjuju se odgovarajući zahtevi pododeljka 6.1.4.2.

6.1.4.20.2.4 Posuda u okviru ili sanduku od aluminijuma (**6PB2**): za izradu spoljne ambalaže primenjuju se odgovarajući zahtevi pododeljka 6.1.4.14.

6.1.4.20.2.5 Posuda u sanduku od prirodnog drveta (**6PC**): za izradu spoljne ambalaže primenjuju se odgovarajući zahtevi pododeljka 6.1.4.9.

6.1.4.20.2.6 Posuda u buretu od šper ploče (**6PD1**): za izradu spoljne ambalaže primenjuju se odgovarajući zahtevi pododeljka 6.1.4.5.

6.1.4.20.2.7 Posuda u korpi od pruča (**6PD2**): korpe od pruča moraju biti besprekorno izrađene od materijala dobrog kvaliteta. Iste moraju biti opremljene zaštitnim poklopcem (kapom), kako bi se sprečilo oštećenje posude.

6.1.4.20.2.8 Posuda u buretu od kartona (**6PG1**): za izradu spoljne ambalaže primenjuju se odgovarajući zahtevi stavova 6.1.4.7.1 do 6.1.4.7.4.

6.1.4.20.2.9 Posuda u sanduku od kartona (**6PG2**): za izradu spoljne ambalaže primenjuju se odgovarajući zahtevi pododeljka 6.1.4.12.

6.1.4.20.2.10 Posuda u spoljnoj ambalaži od penaste materije (**6PH1**) ili tvrde plastike (**6PH2**): za izradu ova dva tipa spoljne ambalaže primenjuju se odgovarajuće odredbe pododeljka 6.1.4.13. Spoljna ambalaža od krute plastike treba da bude izrađena od polietilena velike gustine ili neke druge uporedive plastike. Odstranjivi poklopac ove vrste ambalaže može, međutim, imati oblik kape.

6.1.4.21 Mešovita ambalaža

Primenjuju se odgovarajući zahtevi odeljka 6.1.4 za spoljnu ambalažu.

Napomena: U vezi sa upotrebom spoljne i unutrašnje ambalaže vidi odgovarajuća uputstva

za pakovanje u poglavlju 4.1.

6.1.4.22 Ambalaža od tankog lima

0A1 sa neodstranjivim poklopcem;

0A2 sa odstranjivim poklopcem.

6.1.4.22.1 Lim za omotač i danca mora biti od odgovarajućeg čelika; njegova debljina mora biti prilagođena zapremini i nameni ambalaže.

6.1.4.22.2 Šavovi moraju biti zavareni, najmanje dvostruko previjeni ili izvedeni nekom drugom metodom koja obezbeđuje istu čvrstoću i zaptivenost.

6.1.4.22.3 Unutrašnje obloge od cinka, kalaja, laka, itd. moraju biti otporne i čvrsto spojene sa čelikom na svim mestima, pa i na zatvaračima.

6.1.4.22.4 Prečnik otvora za punjenje, pražnjenje i ventilaciju na omotaču ili poklopcu ambalaže sa neodvojivim poklopcem (0A1) ne sme biti veći od 7 cm. Ambalaža sa većim otvorima smatra se ambalažom sa odvojivim poklopcem (0A2).

6.1.4.22.5 Zatvarač ambalaže sa neodstranjivim poklopcem (0A1) mora biti ili zatvarač sa navojem ili zatvarač koji je obezbeđen uređajem sa zavrtnjem ili drugim, minimalno isto tako efikasnim uređajem. Uređaji za zatvaranje ambalaže sa odstranjivim poklopcem (0A2) moraju biti tako izvedeni i postavljeni da ostanu čvrsto zatvoreni, a ambalaža u normalnim uslovima transporta bude zaptivena.

6.1.4.22.6 Maksimalna zapremina ambalaže: 40 litara.

6.1.4.22.7 Maksimalna neto masa: 50 kg.

6.1.5 Zahtevi za ispitivanje ambalaže

6.1.5.1 Sprovođenje i ponavljanje ispitivanja

6.1.5.1.1 Tip konstrukcije svake ambalaže mora biti podvrgnut ispitivanjima predviđenim u odeljku 6.1.5, u skladu sa postupcima koje je utvrdio nadležni organ i dozvoljen od strane istog organa.

6.1.5.1.2 Pre upotrebe neke ambalaže mora biti uspešno ispitano tip konstrukcije ove ambalaže. Tip konstrukcije ambalaže određuje se prema koncepciji, veličini, korišćenom materijalu i njegovoj debljini, načinu izrade i sklapanja, s tim da mogu biti uključene i razne obrade površine. U to spada i ambalaža koja se od tipske konstrukcije razlikuje samo po manjoj visini izrade.

6.1.5.1.3 Ispitivanja se moraju vršiti sa uzorcima iz proizvodnje, u intervalima koje utvrđuje nadležni organ. Ako se takva ispitivanja sprovode na ambalaži od papira ili kartona, priprema u uslovima okruženja smatra se ekvivalentnom sa zahtevima navedenim u stavu 6.1.5.2.3.

6.1.5.1.4 Ispitivanja se moraju ponoviti i posle svake promene koncepcije, materijala ili načina izrade ambalaže.

6.1.5.1.5 Nadležni organ može da dozvoli selektivno ispitivanje ambalaže koja se samo neznatno razlikuje od već ispitanog tipa konstrukcije: npr. ambalaža koja sadrži unutrašnju ambalažu manje veličine ili manje neto mase ili ambalaža kao što su burad, vreće i sanduci kod kojih je u manjoj meri smanjena jedna ili više spoljnih dimenzija.

6.1.5.1.6 (Rezervisano)

Napomena: U vezi sa zahtevima koji se odnose na raspored razne unutrašnje ambalaže u jednoj spoljnoj ambalaži i dozvoljene varijacije unutrašnje ambalaže vidi stav 4.1.1.5.1.

6.1.5.1.7 Predmeti ili unutrašnja ambalaža svih tipova za čvrste ili tečne materije mogu da se sastave i transportuju, a da nisu podvrgnuti ispitivanjima u spoljnoj ambalaži, ako ispunjavaju sledeće uslove:

- (a) Spoljna ambalaža mora, u skladu sa pododeljkom 6.1.5.3, biti uspešno ispitana sa lomljivom unutrašnjom ambalažom (npr. od stakla) koja sadrži tečne materije pri visini pada koja odgovara ambalažnoj grupi I.
- (b) Ukupna masa sveukupne unutrašnje ambalaže ne sme biti veća od polovine ukupne mase unutrašnje ambalaže koja se koristi za ispitivanje na pad navedeno pod a).
- (c) Debljina materijala za popunjavanje između unutrašnjih ambalaža i između unutrašnje ambalaže i spoljne ambalaže ne sme biti smanjena na vrednost koja je ispod odgovarajuće debljine u prvobitno ispitanom ambalaži; ako je prilikom prvobitnog ispitivanja korišćena samo jedna jedina unutrašnja ambalaža, debljina materijala za popunjavanje prostora između unutrašnjih ambalaža ne sme biti manja od debljine materijala za popunjavanje prostora između spoljne ambalaže i unutrašnje ambalaže pri prvobitnom ispitivanju. U slučaju korišćenja manje količine ili manje veličine unutrašnje ambalaže (u poređenju sa unutrašnjom ambalažom korišćenom pri ispitivanju na pad), potrebno je

- dodati dovoljno materijala za popunjavanje, kako bi se popunio međuprostor.
- (d) Spoljna ambalaža mora u praznom stanju biti uspešno ispitana na pritisak pri slaganju, kako je opisano u pododeljku 6.1.5.6. Ukupna masa istih komada za otpremu proizilazi iz ukupne mase unutrašnje ambalaže korišćene za ispitivanje na pad navedeno pod a).
 - (e) Unutrašnja ambalaža koja sadrži tečne materije mora u potpunosti biti obuhvaćena upijajućim materijalom koji je u stanju da prihvati ukupnu količinu tečnosti sadržane u unutrašnjoj ambalaži.
 - (f) Ako je spoljna ambalaža predviđena da sadrži unutrašnju ambalažu za tečne materije, a nije nepropusna za tečnost, ili ako je spoljna ambalaža predviđena da sadrži unutrašnju ambalažu za čvrste materije, a nije nepropusna za prašinu, potrebno je koristiti sredstvo u vidu nepropusne obloge, plastične vreće ili neko drugo sredstvo iste efikasnosti, kako bi se zadržao tečni ili čvrsti sadržaj u slučaju propuštanja. Kod ambalaže koja sadrži tečne materije upijajući materijal koji se zahteva pod e) mora da se nalazi u okviru sredstva koje se koristi za zadržavanje sadržaja.
 - (g) Ambalaža mora imati obeležja u skladu sa zahtevima odeljka 6.1.3, iz kojih se vidi da je ambalaža podvrgnuta ispitivanju funkcionalnosti ambalažne grupe I za mešovitu ambalažu. Maksimalna ukupna masa navedena u kilogramima mora odgovarati zbiru mase spoljne ambalaže i polovine mase unutrašnje ambalaže korišćene pri ispitivanju na pad u skladu sa a). Obeležje ambalaže mora da sadrži i slovo „V“, u skladu sa pododeljkom 6.1.2.4.
- 6.1.5.1.8** Nadležni organ može u svako doba da zahteva da se ispitivanjima u skladu sa ovim odeljkom dokaže da ambalaža iz serijske proizvodnje ispunjava zahteve za ispitivanje tipske konstrukcije. Izveštaji o ovim ispitivanjima moraju se čuvati radi kontrole.
- 6.1.5.1.9** Ako je iz razloga bezbednosti potrebna unutrašnja obrada ili unutrašnja obloga, ista mora i posle ispitivanja da zadrži svoja zaštitna svojstva.
- 6.1.5.1.10** Pod uslovom da to ne utiče na valjanost rezultata ispitivanja i uz saglasnost nadležnog organa dozvoljeno je da se sa jednim uzorkom sprovede više ispitivanja.
- 6.1.5.1.11** **Ambalaža za spasavanje**
- Sa izuzetkom sledećih zahteva, ambalaža za spasavanje (vidi odeljak 1.2.1) mora biti ispitana i obeležena u skladu sa zahtevima koji se primenjuju za ambalažu ambalažne grupe II za transport čvrstih materija ili unutrašnje ambalaže:
- (a) Supstanca koja se koristi za sprovođenje ispitivanja je voda; ambalaža mora biti napunjena najmanje 98% od svoje maksimalne zapremine. Da bi se dostigla potrebna ukupna masa komada za otpremu, dozvoljeno je dodavanje npr. vreća sa olovnom sačmom, ukoliko su iste smeštene tako da ne utiču na rezultate ispitivanja. Prilikom sprovođenja ispitivanja na pad alternativno može da varira visina pada, u skladu sa stavom 6.1.5.3.5 (b).
 - (b) Ambalaža mora, osim toga, biti uspešno ispitana na zaptivenost pri 30 kPa; rezultati ovog ispitivanja moraju biti uneti u izveštaj o ispitivanju, u skladu sa pododeljkom 6.1.5.8.
 - (c) Ambalaža se obeležava slovom „T“, kao što je navedeno u pododeljku 6.1.2.4.
- 6.1.5.2** **Priprema ambalaže za ispitivanja**
- 6.1.5.2.1** Ispitivanja se sprovode na ambalaži spremnoj za otpremu, u slučaju mešovite ambalaže i na korišćenoj unutrašnjoj ambalaži. Unutrašnja ambalaža ili unutrašnje posude ili pojedinačna ambalaža ili pojedinačne posude, izuzev vreća, moraju u slučaju tečnih materija da budu napunjeni najmanje 98% od svoje maksimalne zapremine, u slučaju čvrstih materija najmanje 95% od svoje maksimalne zapremine. Vreće moraju biti napunjene do maksimalne mase za koju se mogu upotrebiti. Kod mešovite ambalaže čija je unutrašnja ambalaža predviđena za transport tečnih ili čvrstih materija neophodna su odvojena ispitivanja za tečni i za čvrsti sadržaj. Materije ili predmeti koji treba da se transportuju u ambalaži mogu da budu zamenjeni drugim materijama ili predmetima, ukoliko to ne utiče na tačnost rezultata ispitivanja. Ako se čvrste materije zamenjuju drugim materijama, ove moraju imati ista fizička svojstva (masa, veličina zrna, itd.) kao materija koja će se transportovati. Dozvoljeno je korišćenje dodataka, kao što su vreće sa olovnom sačmom, da bi se dostigla potrebna ukupna masa komada za otpremu, pod uslovom da su isti smešteni tako da ne utiču na rezultate ispitivanja.
- 6.1.5.2.2** Ako se pri ispitivanju na pad za tečne materije koristi neka druga materija, ova mora imati uporedivu relativnu gustinu i viskozitet kao materija koja će se transportovati. Pod uslovima iz stava 6.1.5.3.5 i voda može da se koristi za ispitivanje na pad.
- 6.1.5.2.3** Ambalaža od papira ili kartona mora najmanje 24 sata biti držana u klimatskim uslovima regulisane temperature i relativne vlažnosti vazduha. Postoje tri mogućnosti od kojih treba odabrati jednu. Najpovoljnija klima je $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 2\%$ relativne vlažnosti vazduha. Ostale dve mogućnosti su $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $65\% \pm 2\%$ relativne vlažnosti vazduha ili $27^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

i $65\% \pm 2\%$ relativne vlažnosti vazduha.

Napomena: Srednje vrednosti se moraju kretati unutar ovih graničnih vrednosti. Kratkotrajna kolebanja i granice merenja kao posledicu mogu imati odstupanja od individualnih merenja do $\pm 5\%$ za relativnu vlažnost vazduha, a da to nema značajniji uticaj na mogućnost reprodukcije rezultata ispitivanja.

6.1.5.2.4 (Rezervisano)

6.1.5.2.5 Burad i kanisteri od plastike u skladu sa pododeljkom 6.1.4.8 i, po potrebi, kombinovana ambalaža (plastika) u skladu sa pododeljkom 6.1.4.19 moraju, radi dokaza o dovoljnoj hemijskoj kompatibilnosti sa tečnim materijama, tokom perioda od šest meseci da budu skladišteni na sobnoj temperaturi; tokom ovog perioda uzorci koji se ispituju moraju biti napunjeni teretom za čiji su transport predviđeni.

Za vreme prva i poslednja 24 sata skladištenja uzorci koji se ispituju moraju biti postavljeni sa zatvaračima na dole. Kod ambalaže sa uređajima za ventilaciju to se, međutim, sprovodi samo u trajanju od 5 minuta. Posle ovakvog skladištenja uzorci koji se ispituju moraju biti podvrgnuti ispitivanjima predviđenim pododeljcima 6.1.5.3 do 6.1.5.6.

Za unutrašnje posude kombinovane ambalaže (plastika) nije potreban dokaz o dovoljnoj hemijskoj kompatibilnosti, ako je poznato da se svojstva čvrstoće plastike ne menjaju značajno pod dejstvom tereta kojim se puni.

Značajnim promenama svojstava čvrstoće smatraju se:

- (a) znatno povećanje krutosti ili
- (b) znatno smanjenje elastičnosti, osim ako je ono povezano sa minimalno proporcionalnim povećanjem istezanja pod naprezanjem.

Ako je ponašanje plastike dokazano u drugim postupcima, može se odustati od gore navedenog ispitivanja kompatibilnosti. Takvi postupci moraju biti najmanje ekvivalentni sa gore navedenim ispitivanjem kompatibilnosti i priznati od strane nadležnog organa.

Napomena: Za burad i kanistere od plastike i kombinovanu ambalažu (plastika) od polietilena vidi takođe stav 6.1.5.2.6.

6.1.5.2.6 Za burad i kanistere u skladu sa pododeljkom 6.1.4.8 i, po potrebi, za kombinovanu ambalažu u skladu sa pododeljkom 6.1.4.19, od polietilena, hemijska kompatibilnost sa tečnostima za punjenje koje se izjednačavaju u skladu sa pododeljkom 4.1.1.19 može biti dokazana pomoću standardnih tečnosti (vidi odeljak 6.1.6), kako sledi:

Standardne tečnosti su reprezentativne za mehanizme koji oštećuju polietilen, a to su: omekšavanje usled nadimanja, pojava naprslina usled naprezanja, reakcije koje razgrađuju molekule i kombinacije istih. Dovoljna hemijska kompatibilnost ambalaže može se dokazati tronedeljnim skladištenjem zahtevanih uzoraka sa odnosnom standardnom tečnošću (standardnim tečnostima) na 40°C ; ako je standardna tečnost voda, skladištenje po ovom postupku nije potrebno. Kod standardnih tečnosti „rastvor sredstva za kvašenje“ i „sirćetna kiselina“ nije potrebno skladištenje uzoraka koji se koriste za ispitivanje pritiska pri slaganju.

Za vreme prva i poslednja 24 sata skladištenja uzorci koji se ispituju moraju biti postavljeni sa zatvaračima na dole. To se, međutim, kod ambalaže sa uređajima za ventilaciju sprovodi samo u trajanju od 5 minuta. Posle ovakvog skladištenja ispitni uzorci moraju biti podvrgnuti ispitivanjima predviđenim pododeljcima 6.1.5.3 do 6.1.5.6.

Za tert-butilhidroperoksid čiji sadržaj peroksida iznosi preko 40%, kao i za peroksi-sirćetne kiseline Klase 5.2 ispitivanje kompatibilnosti ne sme da se sprovodi sa standardnim tečnostima. Za ove materije se dovoljna hemijska kompatibilnost ispitnih uzoraka mora dokazati šestomesečnim skladištenjem na sobnoj temperaturi sa materijama za čiji su transport predviđeni.

Rezultati postupka prema ovom stavu sa ambalažom od polietilena mogu biti priznati za isti tip konstrukcije čija je unutrašnja površina fluorisana.

6.1.5.2.7 Druge materije za punjenje, osim izjednačenih materija u pododeljku 4.1.1.19, mogu biti dozvoljene i za ambalažu od polietilena u skladu sa stavom 6.1.5.2.6 koja je uspešno podvrgnuta ispitivanju u skladu sa stavom 6.1.5.2.6. Ova dozvola izdaje se na osnovu laboratorijskih testova kojima se dokazuje da je dejstvo ovih materija za punjenje na probna tela manja od dejstva standardne (-ih) tečnosti, pri čemu se moraju uzeti u obzir relevantni mehanizmi oštećenja. Za relativne gustine i pritiske pare pri tome važe isti preduslovi kao oni koji su utvrđeni stavom 4.1.1.19.2.

6.1.5.2.8 Ukoliko se svojstva čvrstoće unutrašnje ambalaže od plastike kod mešovite ambalaže ne menjaju značajno pod dejstvom materije koja se puni, nije potreban dokaz o dovoljnoj hemijskoj kompatibilnosti. Značajnim promenama svojstava čvrstoće smatraju se:

- (a) znatno povećanje krutosti;
- (b) znatno smanjenje elastičnosti, osim ako je ono povezano sa minimalno proporcionalnim

povećanjem istezanja pod naprežanjem.

6.1.5.3

Ispitivanje na pad³

6.1.5.3.1

Broj ispitnih uzoraka (po tipu konstrukcije i proizvođaču) i usmerenje pri padu:

Kod drugih oglada izuzev ravnog pada težište se mora nalaziti vertikalno iznad mesta udara.

Ako je kod nekog od navedenih test ispitivanja na pad moguće više od jednog usmerenja, treba odabrati ono usmerenje kod kojeg je opasnost od lomljenja ambalaže najveća.

Ambalaža	Broj ispitnih uzoraka	Usmerenje pri padu
a) burad od čelika burad od aluminijuma burad od nekog drugog metala osim čelika i aluminijuma kanisteri od čelika kanisteri od aluminijuma burad od šper ploče burad od kartona burad i kanisteri od plastike kombinovana ambalaža u obliku bureta ambalaža od tankog lima	šest (tri za svako ispitivanje na pad)	Prvo ispitivanje na pad (na tri ispitna uzorka): Ambalaža mora da padne dijagonalno u odnosu na udarnu platformu na prevoj danca ili, ako ga nema, na kružni šav ili ivicu. Drugo ispitivanje na pad (na ostala tri ispitna uzorka): Ambalaža mora da udari na najslabije mesto koje nije ispitano prvi prvom padu, npr. na zatvarač ili, kod određenih cilindričnih buradi, na zavareni podužni šav omotača bureta.
b) sanduci od prirodnog drveta sanduci od šper ploče sanduci od materijala od drvnih vlakana sanduci od kartona sanduci od plastike sanduci od čelika ili aluminijuma kombinovana ambalaža u obliku sanduka	pet (jedan za svako ispitivanje na pad)	Prvo ispitivanje na pad: ravno na dno. Drugo ispitivanje na pad: ravno na gornji deo. Treće ispitivanje na pad: ravno na podužnu stranu. Četvrto ispitivanje na pad: ravno na poprečnu stranu. Peto ispitivanje na pad: na neki ugao.
c) vreće – jednoslojne sa bočnim šavom	tri (tri ispitivanja na pad po svakoj vreći)	Prvo ispitivanje na pad: ravno na širu stranu vreće. Drugo ispitivanje na pad: ravno na užu stranu vreće. Treće ispitivanje na pad: na dno vreće.
d) vreće – jednoslojne bez bočnog šava ili višeslojne	dve (dva ispitivanja na pad po svakoj vreći)	Prvo ispitivanje na pad: ravno na širu stranu vreće. Drugo ispitivanje na pad: na dno vreće.
e) kombinovana ambalaža (staklo, porcelan ili keramika) u obliku bureta ili sanduka koja je, u skladu sa pododeljkom 6.1.3.1 a) (ii), obeležena simbolom „RID/ADR“	tri (jedna za svako ispitivanje na pad)	Dijagonalno u odnosu na udarnu platformu na prevoj danca ili, ako on ne postoji, na kružni šav ili ivicu danca.

6.1.5.3.2

Posebna priprema uzoraka za ispitivanje na pad:

Kod dole navedene ambalaže uzorak i njegov sadržaj se drže na temperaturi od -18° C ili nižoj:

- (a) burad od plastike (vidi pododeljak 6.1.4.8);
- (b) kanisteri od plastike (vidi pododeljak 6.1.4.8);
- (c) sanduci od plastike, izuzev sanduka od penastih materija (vidi pododeljak 6.1.4.13);
- (d) kombinovana ambalaža (plastika) (vidi pododeljak 6.1.4.19) i
- (e) mešovita ambalaža sa unutrašnjom ambalažom od plastike, izuzev vreća i kesa od

³ Vidi standard ISO 2248.

plastike za čvrste materije ili predmete.

Ako se ispitni uzorci tretiraju na ovaj način, nije potrebno tretiranje prema stavu 6.1.5.2.3. Ispitne tečnosti se, po potrebi, moraju održavati u tečnom stanju dodavanjem sredstava protiv zamrzavanja.

6.1.5.3.3 Ambalaža sa odvojivim poklopcem za tečne materije sme biti ispitivana na pad tek posle 24 sata od momenta punjenja i zatvaranja, kako bi se uzelo u obzir moguće popuštanje zaptivenosti pod naprezanjem.

6.1.5.3.4 Udar na platformu:

Udar na platformu mora imati krutu, neelastičnu, ravnu i horizontalnu površinu.

6.1.5.3.5 Visina pada

Za čvrste materije i tečne materije, ako se ispitivanje vrši sa čvrstom ili tečnom materijom koja će se transportovati ili sa nekom drugom materijom koja suštinski ima ista fizička svojstva:

Ambalažna grupa I	Ambalažna grupa II	Ambalažna grupa III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

Za tečne materije u pojedinačnoj ambalaži i za unutrašnju ambalažu mešovite ambalaže, ako se ispitivanje vrši sa vodom:

Napomena: Pojam voda obuhvata rastvore vode/sredstava protiv zamrzavanja relativne gustine od 0,95 za ispitivanje na -18° C

(a) ako materije koje će se transportovati imaju relativnu gustinu od maksimalno 1,2:

Ambalažna grupa I	Ambalažna grupa II	Ambalažna grupa III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

(b) ako materije koje će se transportovati imaju relativnu gustinu veću od 1,2, visina pada se proračunava na osnovu relativne gustine (d) materije koja će se transportovati, zaokružene na prvu decimalu, kako sledi:

Ambalažna grupa I	Ambalažna grupa II	Ambalažna grupa III
d h 1,5 (m)	d h 1,0 (m)	d h 0,67 (m)

(c) za ambalažu od tankog lima za transport materija čiji je viskozitet na 23° C veći od 200 mm²/s koja je, u skladu sa pododeljkom 6.1.3.1 (a) (ii), obeležena simbolom „RID/ADR“ (to odgovara vremenu isticanja od 30 sekundi iz standardne posude sa izlaznim otvorom preseka 6 mm po standardu ISO 2431:1993),

(i) za materije predviđene za transport čija relativna gustina ne prelazi 1,2:

Ambalažna grupa II	Ambalažna grupa III
0,6 m	0,4 m

(ii) za materije predviđene za transport čija relativna gustina prelazi 1,2 visina pada se proračunava na osnovu relativne gustine (d) materije koja će se transportovati, zaokružene na prvu decimalu, kako sledi:

Ambalažna grupa II	Ambalažna grupa III
d x 0,5 (m)	d x 0,33 (m)

6.1.5.3.6 Kriterijumi za uspešnost ispitivanja:

6.1.5.3.6.1 Svaka ambalaža sa tečnim sadržajem mora biti zaptivena, nakon što je uspostavljeno izjednačenje između unutrašnjeg i spoljnog pritiska; za unutrašnju ambalažu mešovite ili kombinovane ambalaže (staklo, porcelan, keramika) koja je, u skladu sa pododeljkom 6.1.3.1 a) (ii), obeležena simbolom „RID/ADR“ ovo izjednačenje pritiska, međutim, nije neophodno.

6.1.5.3.6.2 Ako je ambalaža za čvrste materije ispitivana na pad i ako je pri tom svojim gornjim delom pala na udarnu platformu, ispitni uzorak je zadovoljio ispitivanje, ako se sadržaj u potpunosti

zadržao u unutrašnjoj ambalaži ili unutrašnjoj posudi (npr. plastičnoj vreći), čak i ako zatvarač, pored očuvane funkcije zadržavanja, više nije nepropusan za prašinu.

- 6.1.5.3.6.3** Ambalaža ili spoljna ambalaža kombinovane ili mešovite ambalaže ne sme imati nikakva opštećenja koja bi mogla da utiču na bezbednost transporta. Iz unutrašnje posude ili unutrašnje ambalaže ne sme da izlazi materija kojom je punjena.
- 6.1.5.3.6.4** Ni spoljni sloj vreće ni spoljna ambalaža ne smeju imati oštećenje koje bi moglo da utiče na bezbednost transporta.
- 6.1.5.3.6.5** Neznatno ispuštanje materije koja se puni preko zatvarača prilikom udara ne smatra se nedostatkom ambalaže, pod uslovom da ne dolazi do daljeg ispuštanja.
- 6.1.5.3.6.6** Kod ambalaže za teret Klase 1 nije dozvoljena bilo kakva naprslina koja bi mogla da omogućiti ispuštanje slobodnih eksplozivnih materija ili predmeta sa eksplozivnom materijom iz spoljne ambalaže.

6.1.5.4 Ispitivanje zaptivenosti

Ispitivanje zaptivenosti sprovodi se kod svih tipova ambalaže koje su namenjene za tečne materije; ono, međutim, nije neophodno za:

- unutrašnju ambalažu mešovite ambalaže;
- unutrašnje posude kombinovane ambalaže (staklo, porcelan ili keramika) koja je, u skladu sa pododeljkom 6.1.3.1 a) (ii), obeležena simbolom „RID/ADR“;
- ambalažu od tankog lima koja je, u skladu sa pododeljkom 6.1.3.1 a) (ii), obeležena simbolom „RID/ADR“ i namenjena za materije čiji viskozitet na 23° C iznosi više od 200 mm²/s.

6.1.5.4.1 Broj ispitnih uzoraka: tri ispitna uzorka po tipu konstrukcije i proizvođaču.

6.1.5.4.2 Posebna priprema uzoraka za ispitivanje:

Zatvarači sa uređajem za ventilaciju moraju biti zamenjeni sličnim zatvaračima bez uređaja za ventilaciju ili pak uređaji za ventilaciju moraju biti zaptiveni.

6.1.5.4.3 Postupak ispitivanja i ispitni pritisak koji se primenjuje:

Ambalaža, uključujući i zatvarače, mora tokom izlaganja unutrašnjem vazдушnom pritisku da bude pet minuta potopljena u vodi; metoda potapanja ne sme da utiče na rezultate ispitivanja.

Primenjuje se sledeći vazdušni pritisak (nadpritisak):

Ambalažna grupa I	Ambalažna grupa II	Ambalažna grupa III
najmanje 30 kPa (0,3 bar)	najmanje 20 kPa (0,2 bar)	najmanje 20 kPa (0,2 bar)

Drugi postupci se smeju primenjivati, ako su najmanje isto toliko efikasni.

6.1.5.4.4 Kriterijum za uspešnost ispitivanja:

Ne sme biti utvrđeno bilo kakvo curenje tečnosti.

6.1.5.5 Ispitivanje unutrašnjeg pritiska (hidraulično)

6.1.5.5.1 Ambalaža koja se ispituje:

Hidraulično ispitivanje unutrašnjeg pritiska sprovodi se kod svih tipova ambalaže od metala, plastike i kod svake kombinovane ambalaže namenjene za tečne materije. Ovo ispitivanje nije neophodno za:

- unutrašnju ambalažu mešovite ambalaže;
- unutrašnje posude kombinovane ambalaže (staklo, porcelan ili keramika) koja je, u skladu sa pododeljkom 6.1.3.1 (a) (ii), obeležena simbolom „RID/ADR“;
- ambalažu od tankog lima koja je, u skladu sa pododeljkom 6.1.3.1 (a) (ii), obeležena simbolom „RID/ADR“ i namenjena za materije čiji viskozitet na 23° C iznosi više od 200 mm²/s.

6.1.5.5.2 Broj ispitnih uzoraka: tri ispitna uzorka po tipu konstrukcije i proizvođaču.

6.1.5.5.3 Posebna priprema ambalaže za ispitivanje:

Zatvarači sa uređajem za ventilaciju moraju biti zamenjeni zatvaračima bez uređaja za ventilaciju, ili uređaj za ventilaciju mora biti zaptiven.

6.1.5.5.4 Postupak ispitivanja i ispitni pritisak koji se primenjuje:

Ambalaža od metala i kombinovana ambalaža (staklo, porcelan ili keramika), uključujući zatvarače, moraju se izložiti ispitnom pritisku u trajanju od 5 minuta. Ambalaža od plastike i kombinovana ambalaža (plastika), uključujući zatvarače, moraju se izložiti ispitnom pritisku u trajanju od 30 minuta. Radi se o pritisku koji, u skladu sa pododeljkom 6.1.3.1 (d), mora biti

naznačen u obeležju. Način oslanjanja ambalaže ne sme da utiče na tačnost rezultata ispitivanja. Pritisak mora biti kontinuirano i ravnomerno primenjen; isti se mora održavati konstantnim za sve vreme trajanja ispitivanja. Hidraulični nadpritisak koji se primenjuje, a koji se utvrđuje jednom od sledećih metoda, ne sme iznositi manje od:

- (a) izmerenog ukupnog nadpritiska u ambalaži (tj. pritiska pare tečne materije i parcijalnog pritiska vazduha ili drugih inertnih gasova, umanjeno za 100 kPa) na 55° C, pomnoženog sa faktorom sigurnosti od 1,5; određivanje ovog ukupnog nadpritiska vrši se na osnovu maksimalnog stepena punjenja prema pododeljku 4.1.1.4 i temperature punjenja od 15° C, ili
- (b) za 100 kPa umanjeno 1,75-strukog pritiska pare tečne materije koja se transportuje na 50° C, međutim najmanje sa ispitnim pritiskom od 100 kPa, ili
- (c) za 100 kPa umanjeno 1,5-strukog pritiska pare tečne materije koja se transportuje na 55° C, međutim najmanje sa ispitnim pritiskom od 100 kPa.

6.1.5.5.5 Ambalaža koja je namenjena za tečne materije ambalažne grupe I mora se dodatno ispitivati u trajanju od 5 ili 30 minuta sa minimalnim ispitnim pritiskom od 250 kPa (nadpritisak); trajanje zavisi od materijala od kojeg je ambalaža proizvedena.

6.1.5.5.6 Kriterijum za uspešnost ispitivanja:

Sva ambalaža mora ostati zaptivena.

6.1.5.6 **Ispitivanje pritiska pri slaganju**

Ispitivanje pritiska pri slaganju sprovodi se na svim vrstama ambalaže, izuzev vreća i kombinovane ambalaže (staklo, porcelan ili keramika) koja se ne može slagati, koje su obeležene simbolom „RID/ADR“, u skladu sa pododeljkom 6.1.3.1 (a) (ii).

6.1.5.6.1 Broj ispitnih uzoraka: tri ispitna uzorka po tipu konstrukcije i proizvođaču.

6.1.5.6.2 Postupak ispitivanja:

Ispitni uzorak mora biti izložen sili koja deluje na gornju površinu ispitnog uzorka i odgovara ukupnoj masi istih komada za otpremu koji bi tokom transporta mogli da budu naslagani na njemu; ako ispitni uzorak sadrži tečnu materiju čija se relativna gustina razlikuje od relativne gustine tečne materije koja će se transportovati, silu treba proračunati u zavisnosti od poslednje navedene tečne materije. Visina naslagane hrpe, uključujući ispitni uzorak, mora da iznosi najmanje 3 metra. Vreme trajanja ispitivanja iznosi 24 sata, izuzev buradi i kanistera od plastike i kombinovane ambalaže 6HH1 i 6HH2 za tečne materije koji moraju biti izloženi ispitivanju pritiska pri slaganju u trajanju od 28 dana na temperaturi od najmanje 40° C.

Kod ispitivanja prema stavu 6.1.5.2.5 preporučuje se upotreba originalne materije za punjenje. Kod ispitivanja prema stavu 6.1.5.2.6 ispitivanje pritiska pri slaganju treba sprovesti sa standardnom tečnošću.

6.1.5.6.3 Kriterijum za uspešnost ispitivanja:

Svi ispitni uzorci moraju ostati zaptiveni. Kod kombinovane ambalaže i mešovite ambalaže iz unutrašnjih sudova ili unutrašnje ambalaže ne sme da izlazi materija kojom su punjeni. Nijedan ispitni uzorak ne sme imati oštećenja koja mogu da utiču na bezbednost transporta, niti imati deformacije koje bi mogle da umanje njegovu čvrstoću ili da prouzrokuju nestabilnost naslaganih komada za otpremu. Ambalaža od plastike pre ocene rezultata mora da bude rashlađena na sobnu temperaturu.

6.1.5.7 **Dodatno ispitivanje na permeaciju za burad i kanistere od plastike, u skladu sa pododeljkom 6.1.4.8, kao i za kombinovanu ambalažu (plastika) – sa izuzetkom ambalaže 6HA1 – u skladu sa pododeljkom 6.1.4.19, za transport tečnih materija sa tačkom paljenja ≤ 60° C**

Kod ambalaže od polietilena ovo ispitivanje se sprovodi samo ako ista treba da bude dozvoljena za benzen, toluen, ksilen, kao i za smeše i preparate sa ovim materijama.

6.1.5.7.1 Broj ispitnih uzoraka: tri ambalaže po tipu konstrukcije i proizvođaču.

6.1.5.7.2 Posebna priprema uzoraka za ispitivanje:

Ispitni uzorci se prethodno skladište ili sa originalnom materijom za punjenje, u skladu sa stavom 6.1.5.2.5, ili, kod ambalaže od polietilena, sa standardnom tečnošću „smeša ugljovodonika (White Spirit)“, u skladu sa stavom 6.1.5.2.6.

6.1.5.7.3 Postupak ispitivanja:

Ispitni uzorci napunjeni materijom za koju ambalaža treba da bude dozvoljena vagaju se pre i posle 28-dnevnog daljeg skladištenja na 23° C i 50% relativne vlažnosti vazduha. Kod ambalaže od polietilena koji ima veliku molekulsku masu ispitivanje se, umesto sa benzenom, toluenom ili ksilenom, može sprovesti sa standardnom tečnošću „smeša ugljovodonika (White Spirit)“.

- 6.1.5.7.4** Kriterijum za uspešnost ispitivanja:
Permeacija ne sme da bude veća od 0,008 g/ l . h.
- 6.1.5.8 Izveštaj o ispitivanju**
O ispitivanju se sastavlja izveštaj koji sadrži minimalno sledeće podatke i koji mora da stoji na raspolaganju korisnicima ambalaže:
1. naziv i adresa zavoda za ispitivanje;
 2. ime i adresa podnosioca zahteva (ukoliko je potrebno)
 3. dodeljeni jedinstveni identifikacioni broj izveštaja o ispitivanju;
 4. datum izveštaja o ispitivanju;
 5. proizvođač ambalaže;
 6. opis tipa konstrukcije ambalaže (npr. dimenzije, materijali, zatvarači, debljina zidova, itd.), uključujući postupak izrade (npr. postupak duvanja), eventualno sa crtežom (crtežima) i/ili fotografijom (fotografijama);
 7. maksimalna zapremina;
 8. karakteristične osobine ispitnog sadržaja, npr. viskozitet i relativna gustina za tečne materije i veličina čestica za čvrste materije;
 9. opis ispitivanja i rezultata ispitivanja;
 10. izveštaj o ispitivanju mora biti potpisan imenom i funkcijom potpisnika.
- 6.1.5.8.2** Izveštaj o ispitivanju mora da sadrži izjavu da je ambalaža spremna za otpremu ispitana u skladu sa primenljivim zahtevima ovog odeljka i da ovaj izveštaj o ispitivanju može da postane nevažeći u slučaju primene drugih metoda pakovanja ili upotrebe drugih sastavnih delova ambalaže. Jedan primerak izveštaja o ispitivanju mora biti stavljen na raspolaganje nadležnom organu.
- 6.1.6 Standardne tečnosti za dokazivanje hemijske kompatibilnosti ambalaže, uključujući IBC ambalažu, od polietilena, u skladu sa stavom 6.1.5.2.6 odnosno 6.5.6.3.5**
- 6.1.6.1** Za ovu plastiku koriste se sledeće standardne tečnosti:
- (a) **Rastvor sredstva za kvašenje** za materije koje jako deluju na pojavu naprslina pod naprezanjem kod polietilena, naročito za sve rastvore i preparate koji sadrže sredstvo za kvašenje.
Koristi se
ili 1%-tni vodeni rastvor nekog alkil-benzensulfonata
ili 5%-tni vodeni rastvor nekog nonilfenoletoksilata koji pre prve upotrebe u svrhu ispitivanja mora da bude najmanje 14 dana prethodno skladišten na 40° C.
Površinski napon ovog rastvora mora da iznosi 31 do 35 mN/m na 23° C.
Za ispitivanje pritiska pri slaganju kao osnov se uzima relativna gustina od najmanje 1,2.
Ako je dovoljna hemijska kompatibilnost dokazana rastvorom sredstva za kvašenje, nije potrebno ispitivanje kompatibilnosti sa sirćetnom kiselinom.
Za materije za punjenje koje kod polietilena jače deluju na pojavu naprslina pod naprezanjem nego sredstvo za kvašenje, dovoljna hemijska kompatibilnost se može dokazati posle tronedelnog prethodnog skladištenja na 40° C, u skladu sa stavom 6.1.5.2.6, ali sa originalnom materijom za punjenje.
- (b) **Sirćetna kiselina** za materije i preparate koji kod polietilena deluju na pojavu naprslina pod naprezanjem, naročito za monokarbonske kiseline i monovalentne alkohole.
Koristi se sirćetna kiselina u koncentraciji od 98% do 100%.
Relativna gustina = 1,05.
Za ispitivanje pritiska pri slaganju kao osnov se uzima relativna gustina od najmanje 1,1.
Za materije za punjenje koje nadimaju polietilen više nego sirćetna kiselina, a najviše do 4% sadržaja mase, dovoljna hemijska kompatibilnost se može dokazati posle tronedelnog prethodnog skladištenja na 40° C, u skladu sa stavom 6.1.5.2.6, ali sa originalnom materijom za punjenje.
- (c) **n-butilacetat / n-butilacetatom zasićeni rastvor sredstva za kvašenje** za materije i preparate koji nadimaju polietilen do oko 4% sadržaja mase i istovremeno pokazuju dejstvo izazivanja pukotina pod naprezanjem, naročito za sredstva za zaštitu bilja, tečne boje i određene estre.
Koristi se n-butilacetat u koncentraciji od 98% do 100% za prethodno skladištenje u skladu

sa stavom 6.1.5.2.6.

Za ispitivanje pritiska pri slaganju, u skladu sa pododeljkom 6.1.5.6, koristi se tečnost koja se sastoji od 1 do 10%-tnog sredstva za kvašenje prema gornjem slovu a) pomešanog sa 2% n-butilacetata.

Za ispitivanje pritiska pri slaganju kao osnov se uzima relativna gustina od najmanje 1,0.

Za materije za punjenje koje nadimaju polietilen više nego n-butilacetat, a najviše do 7,5% sadržaja mase, dovoljna hemijska kompatibilnost se može dokazati posle tronedelnog prethodnog skladištenja na 40° C, u skladu sa stavom 6.1.5.2.6, ali sa originalnom materijom za punjenje.

- (d) **Smeša ugljovodonika (White Spirit)** za materije i preparate koji nadimaju polietilen, naročito za ugljovodonike, određene estre i ketone.

Koristi se smeša ugljovodonika sa tačkom ključanja u opsegu od 160° C do 220° C, relativnom gustinom od 0,78 do 0,80, tačkom paljenja preko 50° C i sadržajem aromata od 16% do 21%.

Za ispitivanje pritiska pri slaganju kao osnov se uzima relativna gustina od najmanje 1,0.

Za materije za punjenje koje nadimaju polietilen za više od 7,5% sadržaja mase, dovoljna hemijska kompatibilnost se može dokazati posle tronedelnog prethodnog skladištenja na 40° C, u skladu sa stavom 6.1.5.2.6, ali sa originalnom materijom za punjenje.

- (e) **Azotna kiselina** za sve materije i preparate koji na polietilen deluju isto ili manje oksidirajuće ili razgrađuju molarnu masu isto ili manje nego 55%-tna azotna kiselina.

Koristi se azotna kiselina u koncentraciji od najmanje 55%.

Za ispitivanje pritiska pri slaganju kao osnov se uzima relativna gustina od najmanje 1,4.

Za materije za punjenje koje oksidiraju jače nego 55%-tna azotna kiselina ili razgrađuju molarnu masu, primenjuje se postupak u skladu sa stavom 6.1.5.2.5.

Osim toga, rok upotrebe se u ovim slučajevima utvrđuje s obzirom na stepen oštećenja (npr. dve godine kod azotne kiseline od najmanje 55%).

- (f) **Voda** za materije koje ne napadaju polietilen kao u slučajevima navedenim pod a) do e), naročito za neorganske kiseline i lužine, vodene rastvore soli, polivalentne alkohole, organske materije u vodenom rastvoru.

Za ispitivanje pritiska pri slaganju kao osnov se uzima relativna gustina od najmanje 1,2.

Ispitivanje tipskog uzorka sa vodom nije potrebno, ako je adekvatna hemijska kompatibilnost dokazana rastvorom sredstva za kvašenje ili azotnom kiselinom.

Poglavlje 6.2

Zahtevi za izradu i ispitivanje posuda pod pritiskom, aerosolnih raspršivača i malih gasnih posuda (gasnih patrona)

6.2.1 Opšti zahtevi

Napomena: Za aerosolne raspršivače i male gasne posude (gasne patrone) vidi odeljak 6.2.4.

6.2.1.1 Projektovanje i izrada

6.2.1.1.1 Posude pod pritiskom i njihovi zatvarači moraju biti tako projektovani, dimenzionisani, izrađeni, ispitani i opremljeni da izdrže sva opterećenja, uključujući zamor, kojima su izloženi pri normalnoj upotrebi i u normalnim uslovima transporta.

Pri projektovanju posuda pod pritiskom uzimaju se u obzir svi relevantni faktori, kao što su:

- unutrašnji pritisak,
- temperature okruženja i radne temperature, i u toku transporta,
- dinamička opterećenja.

Debljina zidova se u principu utvrđuje proračunom, po potrebi povezanim sa eksperimentalnom analizom naprezanja. Debljina zidova se može utvrditi i eksperimentalnim putem.

Pri projektovanju spoljnog zida i nosećih delova treba izvršiti odgovarajuće proračune, kako bi se obezbedila sigurnost posuda pod pritiskom.

Minimalno potrebna debljina zidova radi otpornosti na pritisak mora se proračunati imajući u vidu naročito:

- proračunski pritisak koji ne sme da bude niži od ispitnog pritiska,
- proračunske temperature koje nude primereni sigurnosni raspon,
- maksimalna naprezanja i najviše koncentracije naprezanja, ukoliko je potrebno,
- faktore koji su povezani sa osobinama materijala.

Za zavarene posude pod pritiskom mogu se koristiti samo metali koji mogu dati odgovarajući kvalitet zavarenog spoja za koje se može obezbediti dovoljna vrednost udarne žilavosti pri temperaturi okruženja od -20° C.

Za boce, velike boce, burad pod pritiskom i svežnjeve boca ispitni pritisak je naveden u 4.1.4.1 Uputstvo za pakovanje P 200. Kod zatvorenih kriogenih rezervoara ispitni pritisak ne sme da bude niži od 1,3-struke vrednosti maksimalnog radnog pritiska koji se kod vakumski izolovanih posuda pod pritiskom povećava za 1 bar.

Osobine materijala koje se u datom slučaju uzimaju u obzir su:

- granica elastičnosti,
- zatezna čvrstoća,
- čvrstoća u odnosu na vreme,
- osobine zamora,
- Jangov modul elastičnosti,
- odgovarajuća vrednost za istezanje plastike,
- otpornost na udar,
- otpornost na lom.

6.2.1.1.2 Posude pod pritiskom za UN broj 1001 acetilen, u rastvoru, moraju biti u potpunosti napunjene ravnomerno raspoređenom poroznom masom istog tipa za koji je izdato odobrenje od strane nadležnog organa, pri čemu ova porozna masa

(a) ne sme da deluje nagrizaćuće na posude pod pritiskom, niti da sa acetilenom ili rastvaračem stvara štetna ili opasna jedinjenja,

(b) mora biti pogodna da spreči širenje razlaganja acetilena u poroznoj masi.

Rastvarač ne sme da deluje nagrizaćuće na posude pod pritiskom.

Gore navedeni zahtevi, izuzev zahteva za rastvarač, primenjuju se na isti način na posude pod pritiskom za UN broj 3374 acetilen, bez rastvarača.

6.2.1.1.3 Posude pod pritiskom spojene u svežnjeve moraju biti ojačane nosećom konstrukcijom i povezane kao jedinica. Posude pod pritiskom moraju biti osigurane tako da se spreče

pomeranja u odnosu na ukupan konstrukcijski raspored i pomeranja koja dovode do koncentracije štetnih lokalnih naprezanja. Cevovode treba projektovati tako da budu zaštićeni od udara. Za otrovne gasove u tečnom stanju klasifikacionog kôda **2T, 2TF, 2TC, 2TO, 2TFC** ili **2TOC** moraju se predvideti mere kojima se obezbeđuje da svaka posuda pod pritiskom može odvojeno da se puni i da u toku transporta ne može da dođe do međusobne razmene sadržaja posuda pod pritiskom.

6.2.1.1.4 Kontakti između različitih metala koji mogu da dovedu do oštećenja usled galvanске reakcije moraju se izbegavati.

6.2.1.1.5 Za izradu zatvorenih kriogenih rezervoara za duboko ohlađene gasove u tečnom stanju primenjuju se sledeći zahtevi:

6.2.1.1.5.1 Za svaku posudu pod pritiskom moraju se dokazati mehanička svojstva korišćenog metala, uključujući otpornost na udar i koeficijent savijanja; u vezi sa otpornošću na udar vidi 6.8.5.3.

6.2.1.1.5.2 Posude pod pritiskom moraju biti termički izolovane. Termičku izolaciju treba zaštititi od udara odgovarajućom oblogom. Ako je iz prostora između posude pod pritiskom i obloge ispušten vazduh (vakumska izolacija), obloga mora biti tako konstruisana da bez trajne deformacije izdrži spoljni pritisak od najmanje 100 kPa (1 bar), proračunat u skladu sa priznatim tehničkim pravilnikom ili računski kritični deformacioni pritisak od najmanje 200 kPa (2 bar) nadpritiska. Ako je zatvorena obloga nepropusna za gas (npr. kod vakumske izolacije), odgovarajućim uređajem se mora sprečiti da u slučaju nedovoljne nepropusnosti za gas posude pod pritiskom ili delova njene opreme nastane opasan pritisak u izolacionom sloju. Uređaj mora da spreči prodiranje vlage u izolaciju.

6.2.1.1.5.3 Zatvoreni kriogeni rezervoari projektovani za transport duboko ohlađenih gasova u tečnom stanju sa tačkom ključanja ispod -182° C pri atmosferskom pritisku ne smeju sadržati materijale koji mogu opasno da reaguju sa kiseonikom ili sa atmosferom obogaćenom kiseonikom, ako se ovi materijali nalaze u delovima termičke izolacije u kojima postoji opasnost od kontakta sa kiseonikom ili sa tečnošću obogaćenom kiseonikom.

6.2.1.1.5.4 Zatvoreni kriogeni rezervoari moraju biti projektovani i konstruisani sa odgovarajućim uređajima za podizanje i sigurnosnim uređajima.

6.2.1.2 Materijali posuda pod pritiskom

Materijal posuda pod pritiskom i njihovih zatvarača i svaki materijal koji može da dođe u kontakt sa sadržajem ne sme da bude nagrižen sadržajem niti da sa njim stvara štetna ili opasna jedinjenja.

Dozvoljeno je korišćenje sledećih materijala:

- (a) ugljenični čelik za sabijene, tečne, duboko ohlađene tečne ili rastvorene gasove, kao i za materije koje ne potpadaju u Klasu 2 i koje su navedene u 4.1.4.1 Uputstvo za pakovanje **P 200** tabela 3;
- (b) legirani čelik (specijalni čelik), nikel i legure nikla (npr. monel) za sabijene, tečne, duboko ohlađene tečne ili rastvorene gasove, kao i za materije koje ne potpadaju u Klasu 2 i koje su navedene u 4.1.4.1 Uputstvo za pakovanje **P 200** tabela 3;
- (c) bakar za
 - (i) gasove klasifikacionog kôda **1A, 1O, 1F** i **1TF**, ako pritisak pri punjenju, na 15° C, ne prelazi 2 MPa (20 bar);
 - (ii) gasove klasifikacionog kôda **2A**, osim toga i za **UN** broj 1033 dimetileter, **UN** broj 1037 etilhlorid, **UN** broj 1063 metilhlorid, **UN** broj 1079 sumpordioksid, **UN** broj 1085 vinilbromid, **UN** broj 1086 vinilhlorid i **UN** broj 3300 etilenoksid i ugljendioksid, smeša sa više od 87% etilenoksida;
 - (iii) gasove klasifikacionog kôda **3A, 3O** i **3F**;
- (d) legura aluminijuma: vidi 4.1.4.1 Uputstvo za pakovanje **P 200** (10) - poseban zahtev „a“;
- (e) kompozitni materijal za sabijene, tečne, duboko ohlađene tečne ili rastvorene gasove;
- (f) sintetički materijal za duboko ohlađene tečne gasove i
- (g) staklo za gasove klasifikacionog kôda **3A**, izuzev **UN** broja 2187 ugljendioksid, duboko ohlađen, tečan, ili smeše sa ugljendioksidom, duboko ohlađenim, tečnim, kao i za gasove klasifikacionog kôda **3O**.

6.2.1.3 Oprema za rukovanje

6.2.1.3.1 Otvori

Burad pod pritiskom mogu biti opremljena otvorima za punjenje i pražnjenje, kao i

dodatnim otvorima za pokazivače nivoa punjenja, pokazivače pritiska ili uređaje za rasterećenje. Broj otvora treba da bude ograničen, kako bi se omogućio bezbedan rad. Burad pod pritiskom mogu biti opremljena i revizionim otvorom koji mora biti zatvoren efikasnim zatvaračem.

6.2.1.3.2

Oprema

- (a) Ako su boce opremljene uređajem koji sprečava kotrljanje boca, isti ne sme biti povezan sa zaštitnim poklopcem.
- (b) Burad pod pritiskom koja mogu da se kotrljaju moraju biti opremljena obručima za kotrljanje ili imati neku drugu zaštitu koja sprečava oštećenja pri kotrljanju (npr. metalna obloga otporna na koroziju naneta raspršivanjem na spoljnu stranu suda pod pritiskom).
- (c) Burad pod pritiskom koja ne mogu da se kotrljaju i kriogeni rezervoari moraju biti opremljeni uređajima (kliznim uređajima, prstenovima, kukama) koji omogućavaju bezbedno rukovanje sa mehaničkim sredstvima za manipulisanje i koji su tako postavljeni da ne dovode ni do slabljenja ni do nedozvoljenog opterećenja zidova posuda pod pritiskom.
- (d) Svežnjevi boca moraju biti opremljeni odgovarajućim uređajima za bezbedno rukovanje i transport. Sabirna cev mora imati najmanje isti ispitni pritisak kao i boce. Sabirna cev i glavni ventil moraju biti tako postavljeni da su zaštićeni od oštećenja.
- (e) Ako su postavljeni pokazivači nivoa punjenja, pokazivači pritiska ili uređaji za rasterećenje, isti se moraju zaštititi na način koji se zahteva u 4.1.6.8 za ventile.
- (f) Posude pod pritiskom koje se pune volumetrijski moraju biti opremljene pokazivačem nivoa punjenja.

6.2.1.3.3

Dodatni zahtevi za zatvorene kriogene rezervoare

6.2.1.3.3.1

Svaki otvor za punjenje i pražnjenje na zatvorenim kriogenim rezervoarima za transport duboko ohlađenih zapaljivih gasova u tečnom stanju mora biti opremljen sa najmanje dva međusobno nezavisna zatvarača koja se nalaze jedan iza drugog, pri čemu prvi mora biti zaustavni ventil, a drugi poklopac ili ekvivalentan uređaj.

6.2.1.3.3.2

Za delove cevovoda koji se mogu zatvarati sa obe strane i u kojima može biti sadržana tečnost mora biti predviđen sistem za automatsko rasterećenje od pritiska, kako bi se sprečilo prekomerno povećanje pritiska unutar cevovoda.

6.2.1.3.3.3

Svaki spoj zatvorenog kriogenog rezervoara mora imati jednoznačnu oznaku svoje funkcije (npr. parna faza ili tečna faza).

6.2.1.3.3.4

Uređaji za rasterećenje od pritiska

6.2.1.3.3.4.1

Zatvoreni kriogeni rezervoari moraju biti opremljeni sa jednim ili više uređaja za rasterećenje od pritiska, kako bi se sud zaštitio od nadpritiska. Nadpritiskom se pri tom smatra pritisak koji je veći od 110% najvišeg radnog pritiska i koji je rezultat normalne propustljivosti toplote ili pritisak iznad ispitnog pritiska koji je rezultat gubitka vakuuma kod vakuumske izolovanih posuda ili otkazivanja u funkciji mirovanja sistema za stvaranje pritiska.

6.2.1.3.3.4.2

Zatvoreni kriogeni rezervoari pored opružnog(ih) uređaj(a) mogu biti dodatno opremljeni rasprskavajućim diskom, kako bi odgovarali zahtevima navedenim u 6.2.1.3.3.5.

6.2.1.3.3.4.3

Priključci za uređaje za rasterećenje od pritiska moraju biti adekvatno dimenzionisani, kako bi potrebna količina izduvnog sadržaja mogla neometano da dospe do uređaja za rasterećenje od pritiska.

6.2.1.3.3.4.4

Svi usisni otvori uređaja za rasterećenje od pritiska u uslovima maksimalnog punjenja moraju se nalaziti u parnoj fazi zatvorenog kriogenog rezervoara; uređaji se raspoređuju tako da para može neometano da izlazi.

6.2.1.3.3.5

Količina izduvnog sadržaja i podešavanje uređaja za rasterećenje od pritiska

Napomena: U vezi sa uređajima za rasterećenje od pritiska zatvorenih kriogenih rezervoara najviši dozvoljeni radni pritisak znači najviši dozvoljeni efektivni nadpritisk na vrhu napunjenog zatvorenog kriogenog rezervoara u stanju rada, uključujući najviši efektivni pritisak za vreme punjenja i pražnjenja.

6.2.1.3.3.5.1

Uređaji za rasterećenje od pritiska moraju se automatski otvarati na pritisku koji ne sme biti manji od maksimalno dozvoljenog radnog pritiska, a na pritisku koji iznosi 110% od maksimalno dozvoljenog radnog pritiska moraju biti u potpunosti otvoreni. Nakon rasterećenja moraju se ponovo zatvoriti na pritisku koji je za najviše 10% ispod pritiska

- pri otvaranju, a na svaki pritisak koji je niži od toga moraju ostati zatvoreni.
- 6.2.1.3.3.5.2** Rasprskavajući diskovi moraju biti tako podešeni da se rasprskavaju pri nominalnom pritisku koji je ili manji od ispitnog pritiska ili manji od 150% od maksimalno dozvoljenog radnog pritiska.
- 6.2.1.3.3.5.3** U slučaju gubitka vakuuma u vakuumski izolovanom zatvorenom kriogenom rezervoaru ukupna količina izduvnog sadržaja svih ugrađenih uređaja za rasterećenje od pritiska mora biti dovoljna, kako pritisak (uključujući povećanje pritiska) u zatvorenom kriogeničkom rezervoaru ne bi prešao 120% od najvišeg dozvoljenog radnog pritiska.
- 6.2.1.3.3.5.4** Potrebna količina izduvnog sadržaja uređaja za rasterećenje od pritiska proračunava se prema potvrđenom tehničkom pravilniku priznatom od strane nadležnog organa⁴.
- 6.2.1.4** **Odobrenje za posude pod pritiskom**
- 6.2.1.4.1** Saobraznost posuda pod pritiskom kod kojih proizvod ispitnog pritiska i zapremine iznosi više od 150 MPa-litara (1500 bar-litara) sa važećim odredbama koje se primenjuju za Klasu 2 obezbeđuje se primenom jedne od sledećih metoda:
- (a) Posude pod pritiskom moraju biti pojedinačno pregledane, ispitane i odobrene od strane ispitnog i sertifikacionog tela koje je priznao nadležni organ zemlje izdavanja odobrenja²⁾ na osnovu tehničke dokumentacije i izjave proizvođača o pridržavanju važećih odredbi koje se primenjuju za Klasu 2. Tehnička dokumentacija mora da sadrži kako potpune pojedinačne podatke o projektovanju i konstrukciji, tako i potpunu dokumentaciju o izradi i ispitivanju; ili
 - (b) konstrukcija posuda pod pritiskom mora biti ispitana i odobrena na osnovu tehničke dokumentacije od strane ispitnog i sertifikacionog tela koje je priznao nadležni organ zemlje izdavanja odobrenja²⁾ u pogledu usklađenosti sa važećim odredbama koje se primenjuju za Klasu 2.
Osim toga, posude pod pritiskom moraju biti projektovane, izrađene i ispitane u skladu sa sveobuhvatnim programom obezbeđenja kvaliteta za projektovanje, izradu, završnu kontrolu i ispitivanje. Program obezbeđenja kvaliteta mora garantovati saobraznost posuda pod pritiskom sa važećim odredbama koje se primenjuju za Klasu 2 i mora biti odobren i kontrolisan od strane ispitnog i sertifikacionog tela koje je priznao nadležni organ zemlje izdavanja odobrenja⁵; ili
 - (c) tip konstrukcije posuda pod pritiskom mora biti odobren od strane ispitnog i sertifikacionog tela koje je priznao nadležni organ zemlje izdavanja odobrenja²⁾. Sve posude pod pritiskom ovog tipa moraju biti izrađene i ispitane u skladu sa programom obezbeđenja kvaliteta za proizvodnju, završnu kontrolu i ispitivanje koji mora biti odobren i kontrolisan od strane ispitnog i sertifikacionog tela koje je priznao nadležni organ zemlje izdavanja odobrenja²⁾; ili
 - (d) tip konstrukcije posuda pod pritiskom mora biti odobren od strane ispitnog i sertifikacionog tela koje je priznao nadležni organ zemlje izdavanja odobrenja²⁾. Sve posude pod pritiskom ovog tipa moraju biti ispitane pod nadzorom ispitnog i sertifikacionog tela koje je priznao nadležni organ zemlje izdavanja odobrenja²⁾, na osnovu izjave proizvođača, u pogledu usklađenosti sa odobrenim tipom konstrukcije i pridržavanja važećih odredbi koje se primenjuju za Klasu 2.
- 6.2.1.4.2** Saobraznost posuda pod pritiskom kod kojih proizvod ispitnog pritiska i zapremine iznosi više od 30 MPa-litara (300 bar-litara), a najviše 150 Mpa-litara (1500 bar-litara), sa važećim odredbama koje se primenjuju za Klasu 2 obezbeđuje se na osnovu jedne od metoda opisanih u 6.2.1.4.1 ili primenom jedne od sledećih metoda:
- (a) posude pod pritiskom moraju biti projektovane, izrađene i ispitane u skladu sa sveobuhvatnim sistemom obezbeđenja kvaliteta za projektovanje, izradu, završnu kontrolu i ispitivanje koji mora biti odobren i kontrolisan od strane ispitnog i sertifikacionog tela koje je priznao nadležni organ zemlje izdavanja odobrenja²⁾; ili
 - (b) tip konstrukcije posuda pod pritiskom mora biti odobren od strane ispitnog i sertifikacionog tela koje je priznao nadležni organ zemlje izdavanja odobrenja²⁾. O usklađenosti svih posuda pod pritiskom sa odobrenim tipom konstrukcije proizvođač mora dati pismenu izjavu, na osnovu svog sistema obezbeđenja

⁴ Vidi npr. publikacije **CGA S-1.2-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases“** (Standardi za uređaje za rasterećenje od pritiska – Deo 2 – Kargo cisterne i pokretne cisterne za sabijene gasove) i **S-1.1-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 1 – Cylinders for Compressed Gases“** (Standardi za uređaje za rasterećenje od pritiska – Deo 1 – Boce za sabijene gasove).

⁵ Ako zemlja izdavanja odobrenja nije ugovorna strana **ADR**, nadležni organ ugovorne strane **ADR**.

- kvaliteta za završnu kontrolu i ispitivanje posuda pod pritiskom koji je odobren i kontrolisan od strane ispitnog i sertifikacionog tela koje je priznao nadležni organ zemlje izdavanja odobrenja²; ili
- (c) tip konstrukcije posuda pod pritiskom mora biti odobren od strane ispitnog i sertifikacionog tela koje je priznao nadležni organ zemlje izdavanja odobrenja². O usklađenosti svih posuda pod pritiskom sa odobrenim tipom konstrukcije proizvođač mora dati pismenu izjavu, a sve posude pod pritiskom ovog tipa moraju biti ispitane pod nadzorom ispitnog i sertifikacionog tela koje je priznao nadležni organ zemlje izdavanja odobrenja²;
- 6.2.1.4.3** Saobraznost posuda pod pritiskom kod kojih proizvod ispitnog pritiska i zapremine iznosi najviše 30 MPa-litara (300 bar-litara) sa važećim odredbama koje se primenjuju za Klasu 2 obezbeđuje se na osnovu jedne od metoda opisanih u 6.2.1.4.1 i 6.2.1.4.2 ili primenom jedne od sledećih metoda:
- a) O usklađenosti svih posuda pod pritiskom sa tipom konstrukcije koji je u potpunosti specificiran u tehničkim dokumentima proizvođač mora dati pismenu izjavu, a sve posude pod pritiskom ovog tipa moraju biti ispitane pod nadzorom ispitnog i sertifikacionog tela koje je priznao nadležni organ zemlje izdavanja odobrenja²; ili
- b) tip konstrukcije posuda pod pritiskom mora biti odobren od strane ispitnog i sertifikacionog tela koje je priznao nadležni organ zemlje izdavanja odobrenja². O usklađenosti svih posuda pod pritiskom sa odobrenim tipom konstrukcije proizvođač mora dati pismenu izjavu, a sve posude pod pritiskom ovog tipa moraju biti pojedinačno ispitane.
- 6.2.1.4.4** Osnovni zahtevi navedeni u 6.2.1.4.1 do 6.2.1.4.3 smatraju se ispunjenim:
- (a) u pogledu sistema obezbeđenja kvaliteta navedenih u 6.2.1.4.1 i 6.2.1.4.2, ako odgovaraju relevantnom evropskom standardu iz serije **EN ISO 9000**,
- (b) u celosti, ako se primenjuju odgovarajući postupci procene usklađenosti u skladu sa Direktivom Saveta 99/36/EC⁶, kako sledi:
- (i) za posude pod pritiskom navedene u 6.2.1.4.1 to su moduli **G**, **H1**, **B** u vezi sa **D** ili **B** u vezi sa **F**,
- (ii) za posude pod pritiskom navedene u 6.2.1.4.2 to su moduli **H**, **B** u vezi sa **E**, **B** u vezi sa **C1**, **B1** u vezi sa **F** ili **B1** u vezi sa **D**,
- (iii) za posude pod pritiskom navedene u 6.2.1.4.3 to su moduli **A1**, **D1** ili **E1**.
- 6.2.1.4.5** **Zahtevi koji se odnose na proizvođače**
- Proizvođač mora biti tehnički osposobljen i raspolagati svim odgovarajućim sredstvima koja su potrebna za zadovoljavajuću proizvodnju posuda pod pritiskom; u tu svrhu naročito mu je potrebno adekvatno kvalifikovano osoblje:
- (a) za nadzor nad celokupnim procesom proizvodnje,
- (b) za spajanje materijala,
- (c) za sprovođenje odgovarajućih ispitivanja.
- Procenu podobnosti proizvođača u svim slučajevima vrši ispitno i sertifikaciono telo priznato od strane nadležnog organa zemlje izdavanja odobrenja². Pri tom treba imati u vidu poseban postupak sertifikacije koji proizvođač namerava da primeni.
- 6.2.1.4.6** **Zahtevi koji se odnose na ispitna i sertifikaciona tela**
- Ispitna i sertifikaciona tela moraju biti u dovoljnoj meri nezavisna od preduzeća proizvođača i imati tehnički zadovoljavajuću stručnu kompetenciju. Ovi zahtevi se smatraju ispunjenim, ako su tela registrovana na osnovu postupka akreditacije u skladu sa odgovarajućim evropskim standardom iz serije **EN 45000**.
- 6.2.1.5** **Prva kontrola i ispitivanje**
- 6.2.1.5.1** Nove posude pod pritiskom, izuzev zatvorenih kriogenih rezervoara, podvrgavaju se ispitivanjima i kontrolama u toku i posle proizvodnje, koje obuhvataju sledeće:
- Na dovoljnom broju posuda pod pritiskom:
- (a) ispitivanje mehaničkih svojstava materijala;
- (b) provera minimalne debljine zidova;

² Ako zemlja izdavanja odobrenja nije ugovorna strana **ADR**, nadležni organ ugovorne strane **ADR**.

⁶ Direktiva Saveta 99/36/EZ o prenosivim posudama pod pritiskom koja je objavljena u Službenom listu Evropske zajednice br. L 138 od 1. juna 1999. godine.

- (c) provera homogenosti materijala u okviru svake serije proizvodnje;
- (d) kontrola spoljnog i unutrašnjeg stanja posuda pod pritiskom;
- (e) kontrola vratnog navoja;
- (f) provera u pogledu usklađenosti sa standardom za projektovanje.

Na svim posudama pod pritiskom:

- (g) proba hidrauličnog pritiska. Posude moraju izdržati ispitni pritisak bez trajne deformacije ili naprsnuća;

Napomena: Uz saglasnost nadležnog organa proba hidrauličnog pritiska sme biti zamenjena ispitivanjem sa gasom, ukoliko taj postupak nije opasan.

- (h) kontrola i procena grešaka u proizvodnji i, shodno tome, popravka ili uništavanje posude pod pritiskom. Kod zavarenih posuda pod pritiskom posebna pažnja se posvećuje kvalitetu zavarenih spojeva;
- (i) kontrola obeležja na posudama pod pritiskom;
- (j) na posudama za **UN** broj 1001 acetilen, u rastvoru, i **UN** broj 3374 acetilen, bez rastvarača, osim toga i kontrola pravilnog postavljanja i sastava porozne mase, kao i eventualne količine rastvarača.

6.2.1.5.2

Na odgovarajućem uzorku zatvorenih kriogenih rezervoara sprovode se kontrole i ispitivanja utvrđena u 6.2.1.5.1 (a), (b), (d) i (f). Osim toga, na uzorku zatvorenih kriogenih rezervoara vrši se kontrola zavarenih spojeva putem radiografske, ultrazvučne ili drugih pogodnih, metoda ispitivanja bez razaranja, u skladu sa standardom koji se primenjuje za projektovanje i konstrukciju. Ova kontrola zavarenih spojeva se ne primenjuje na oblogu.

Osim toga, svi zatvoreni kriogeni rezervoari podvrgavaju se prvim kontrolama i ispitivanjima utvrđenim pod 6.2.1.5.1 (g), (h) i (i), te posle montaže i ispitivanju zaptivenosti i ispitivanju zadovoljavajuće funkcije opreme za rukovanje.

² Ako zemlja izdavanja odobrenja nije ugovorna strana **ADR**, nadležni organ ugovorne strane **ADR**.

- 6.2.1.5.3** Posebne odredbe za posude pod pritiskom od legura aluminijuma
- (a) Pored prvog ispitivanja koje se zahteva u 6.2.1.5.1 mora se izvršiti još i kontrola podložnosti međukristalnoj koroziji unutrašnjeg zida posude pod pritiskom, ukoliko se koristi legura aluminijuma koja sadrži bakar ili legura aluminijuma koja sadrži magnezijum ili mangan, čiji sadržaj magnezijuma iznosi više od 3,5% ili čiji sadržaj mangana iznosi manje od 0,5%.
 - (b) Ispitivanje legure aluminijuma/bakra sprovodi proizvođač u postupku odobrenja nove legure od strane nadležnog organa, a zatim u okviru fabričkog ispitivanja svakog novog odlivka.
 - (c) Ispitivanje legure aluminijuma/magnezijuma sprovodi proizvođač u postupku odobrenja nove legure i procesa proizvodnje od strane nadležnog organa. U slučaju promene sastava legure ili izmene procesa proizvodnje ispitivanje se ponavlja.
- 6.2.1.6 Periodična kontrola i ispitivanje**
- 6.2.1.6.1** Posude pod pritiskom koje se dopunjuju moraju se podvrgnuti periodičnim ispitivanjima, u rokovima utvrđenim odgovarajućim Uputstvom za pakovanje P 200 ili P 203 iz 4.1.4.1 i pod nadzorom tela priznatog od strane nadležnog organa zemlje izdavanja odobrenja, u skladu sa sledećom specifikacijom:
- (a) spoljašnje ispitivanje posude pod pritiskom, opreme i obeležja;
 - (b) unutrašnje ispitivanje posude pod pritiskom (npr. ispitivanje unutrašnjeg stanja, proveru minimalne debljine zida);
 - (c) proveru navoja, ukoliko postoje znakovi korozije ili ako se odstranjuju delovi opreme;
 - (d) proba hidrauličnog pritiska i eventualno ispitivanje sastava materijala adekvatnim ispitnim metodama.
- Napomena:**
1. Uz saglasnost ispitnog i sertifikacionog tela priznatog od strane nadležnog organa zemlje izdavanja odobrenja ²⁾ proba hidrauličnog pritiska sme biti zamenjena ispitivanjem sa gasom, ukoliko taj postupak nije opasan ili nekom ekvivalentnom ispitnom metodom koja je zasnovana na ispitivanju ultrazvukom.
 2. Uz saglasnost ispitnog i sertifikacionog tela priznatog od strane nadležnog organa zemlje izdavanja odobrenja ²⁾ proba hidrauličnog pritiska za boce ili velike boce sme biti zamenjena ekvivalentnom ispitnom metodom koja je zasnovana na ispitivanju akustičke emisije, ispitivanju ultrazvukom ili kombinaciji ispitivanja akustičke emisije i ispitivanja ultrazvukom.
 3. Uz saglasnost ispitnog i sertifikacionog tela priznatog od strane nadležnog organa zemlje izdavanja odobrenja ²⁾ proba hidrauličnog pritiska za boce od zavarenog čelika za gasove sa UN brojem 1965 ugljovodonični gas, smeša, u tečnom stanju, n.d.n., zapremine manje od 6,5 litara sme biti zamenjena nekim drugim ispitivanjem koje garantuje isti nivo bezbednosti.
- 6.2.1.6.2** Kod posuda pod pritiskom predviđenih za transport **UN** broja 1001 acetilen, u rastvoru i UN broja 3374 acetilen, bez rastvarača, zahteva se samo pregled spoljašnjeg stanja (korozija, deformacija) i stanja porozne mase (slabljenje, sleganje).
- 6.2.1.6.3** Odstupajući od 6.2.1.6.1 (d) vrši se kontrola zatvorenih kriogenih rezervoara pod pritiskom radi provere spoljašnjeg stanja kao i stanja i funkcije uređaja za rasterećenje od pritiska i isti se podvrgavaju ispitivanju zaptivenosti. Ispitivanje zaptivenosti sprovodi se sa gasom sadržanim u sudu pod pritiskom ili sa inertnim gasom. Kontrola se vrši manometrom ili merenjem vakuuma. Termička izolacija se pri tom ne mora uklanjati.
- 6.2.1.7 Obeležavanje posuda pod pritiskom koje se dopunjuju**
- Posude pod pritiskom koje se dopunjuju obeležavaju se jasno i čitljivo sertifikacionim obeležjima, radnim obeležjima i obeležjima proizvođača. Ova obeležja moraju biti trajno naneta na posudu pod pritiskom (npr. utiskivanjem, graviranjem ili metodom nagrizanja). Obeležja se moraju nalaziti na ramenima, gornjem kraju ili vratu posude pod pritiskom ili na nekom trajno postavljenom sastavnom delu posude pod pritiskom (npr. navarena kragna, ili ploča otporna na koroziju navarena na spoljnu oblogu zatvorenog kriogenog rezervoara).

Minimalna veličina obeležja iznosi 5 mm za posude pod pritiskom sa prečnikom od najmanje 140 mm i 2,5 mm za posude pod pritiskom sa prečnikom manjim od 140 mm.

6.2.1.7.1

Obavezna sertifikaciona obeležja su sledeća:

- (a) tehnički standard primenjen za projektovanje, konstrukciju i ispitivanje, u skladu sa nabiranjem u 6.2.2, ili broj odobrenja;
- (b) slovo (slova) za zemlju izdavanja odobrenja navedeno u vidu oznake za motorna vozila u međunarodnom saobraćaju;
- (c) oznaka ili žig kontrolnog tela koje je registrovano kod nadležnog organa zemlje u kojoj je izdato odobrenje za obeležje;
- (d) datum prvog ispitivanja, sa navođenjem godine (četiri broja) iza koje sledi podatak o mesecu (dva broja), odvojen kosom crtom (tj. „/“).

6.2.1.7.2

Obavezna radna obeležja su sledeća:

- (e) ispitni pritisak u barima, ispred kojeg se navode slova „PH“ i iza koga se dodaju slova „BAR“;
- (f) masa prazne posude pod pritiskom, uključujući sve trajno postavljene sastavne delove (npr. vratni prsten, prsten na podnožju, itd.), u kilogramima, iza koje se dodaju slova „KG“. Ova masa ne sme da sadrži masu ventila, poklopca ventila ili zaštite ventila, eventualne obloge ili porozne mase za aceten. Masa se izražava sa tri cifre (uključujući decimale) zaokružena na poslednju veću cifru. Za boce čija masa iznosi manje od 1 kg masa se izražava sa dve cifre (uključujući decimale) zaokružena na poslednju veću cifru. Za posude pod pritiskom za UN broj 1001 aceten, u rastvoru, i UN broj 3374 aceten, bez rastvarača, mora biti navedena najmanje jedna cifra iza decimalnog zareza, a za prazne posude pod pritiskom mase koja iznosi manje od 1 kg moraju biti navedene najmanje dve cifre iza decimalnog zareza. Ovo obeležje nije potrebno za posude pod pritiskom za UN broj 1965 ugljovodonični gas, smeša, u tečnom stanju, n.d.n.;
- (g) garantovana minimalna debljina zida posude pod pritiskom u milimetrima iza koje se dodaju slova „MM“. Ovo obeležje nije potrebno za posude pod pritiskom za UN broj 1965 ugljovodonični gas, smeša, u tečnom stanju, n.d.n., za posude pod pritiskom zapremine od maksimalno 1 litra, za boce od kompozitnih materijala ili za zatvorene kriogene rezervoare;
- (h) za posude pod pritiskom za sabijene gasove, UN broj 1001 aceten, u rastvoru, i UN broj 3374 aceten, bez rastvarača, radni pritisak u barima ispred kojeg se navode slova „PW“; za zatvorene kriogene rezervoare najviši dozvoljeni radni pritisak ispred kojeg se navode slova „MAWP“;
- (i) zapremina posude pod pritiskom u litrima iza koje se dodaje slovo „L“. Za posude pod pritiskom za gasove u tečnom stanju zapremina mora biti izražena sa tri cifre (uključujući decimale) zaokružena na poslednju veću cifru. Ako je vrednost minimalne ili nominalne zapremine ceo broj, cifre iza decimalnog zareza se mogu izostaviti;
- (j) za posude pod pritiskom za UN broj 1001 aceten, u rastvoru, ukupna masa prazne posude pod pritiskom, delova opreme i pribora koji nisu odstranjeni tokom punjenja, eventualne obloge, porozne mase, rastvarača i zasićenog gasa, koja je izražena sa tri cifre (uključujući decimale) zaokružena na poslednju veću cifru i iza koje se dodaju slova „KG“. Mora biti navedena najmanje jedna cifra iza decimalnog zareza. Za posude pod pritiskom ukupne mase manje od 1 kg ukupna masa mora biti navedena sa dve cifre (uključujući decimale) zaokružena na poslednju veću cifru;
- (k) za posude pod pritiskom za UN broj 3374 aceten, bez rastvarača, ukupna masa prazne posude pod pritiskom, delova opreme i pribora koji nisu odstranjeni tokom punjenja, eventualne obloge i porozne mase, koja je izražena sa tri cifre (uključujući decimale) zaokružena na poslednju veću cifru i iza koje se dodaju slova „KG“. Mora biti navedena najmanje jedna cifra iza decimalnog zareza. Za posude pod pritiskom ukupne mase manje od 1 kg ukupna masa mora biti navedena sa dve cifre (uključujući decimale) zaokružena na poslednju veću cifru;

6.2.1.7.3

Obavezna obeležja proizvođača su sledeća:

- (l) identifikacija navoja boce (npr. 25E). Ovo obeležje nije potrebno za posude pod pritiskom za UN broj 1965 ugljovodonični gas, smeša, u tečnom stanju, n.d.n, i za zatvorene kriogene rezervoare;
- (m) obeležje proizvođača registrovano od strane nadležnog organa. Ako zemlja proizvodnje nije identična sa zemljom izdavanja odobrenja, ispred obeležja proizvođača navodi(-e) se slovo(-a) za obeležje zemlje proizvodnje u vidu oznake

- za motorna vozila u međunarodnom saobraćaju. Obeležje zemlje i obeležje proizvođača odvajaju se ostavljanjem praznog mesta ili kosom crtom;
- (n) serijski broj dodeljen od strane proizvođača;
- (o) za posude pod pritiskom od čelika i posude pod pritiskom od kompozitnog materijala sa čeličnom oplatom koji su predviđeni za transport gasova kod kojih postoji opasnost od vodonične krtosti slovo „H“ kojim se navodi kompatibilnost čelika (vidi standard ISO 11114-1:1997).
- 6.2.1.7.4** Gore navedena obeležja raspoređuju se u tri grupe.
- Obeležja proizvođača predstavljaju najvišu grupu i moraju biti navedena redosledom utvrđenim u 6.2.1.7.3.
 - Radna obeležja navedena u 6.2.1.7.2 predstavljaju srednju grupu, pri čemu se neposredno ispred ispitnog pritiska e) navodi radni pritisak h), ukoliko je zahteva.
 - Obeležja za odobrenje predstavljaju najnižu grupu i moraju biti navedena redosledom utvrđenim u 6.2.1.7.1.
- 6.2.1.7.5** Druga obeležja dozvoljena su na drugim mestima izuzev bočnog zida, pod uslovom da se nalaze na mestima sa slabim naprezanjima i da nemaju veličinu i dubinu koje dovode do štetnih koncentracija naprezanja. Kod zatvorenih kriogenih rezervoara ova obeležja smeju biti navedena na odvojenoj pločici koja je postavljena na spoljnoj oblozi. Ova obeležja ne smeju biti u suprotnosti sa zahtevanim obeležjima.
- 6.2.1.7.6** Pored gore navedenih obeležja, svaka posuda pod pritiskom koja se dopunjuje i koja ispunjava zahteve za periodičnu kontrolu i ispitivanje navedene u 6.2.1.6 mora imati obeležja koja sadrže sledeće podatke:
- (a) slovo(-a) za oznaku države koja je izdala odobrenje telu koje sprovodi periodičnu kontrolu i ispitivanje. Ovo obeležje nije potrebno, ako je telo odobreno od strane nadležnog organa države u kojoj je izdato odobrenje za proizvodnju;
 - (b) registrovana oznaka tela odobrenog od strane nadležnog organa za sprovođenje periodičnih kontrola i ispitivanja;
 - (c) datum periodične kontrole i ispitivanja, sa navođenjem godine (dva broja) iza koje sledi podatak o mesecu (dva broja), odvojen kosom crtom (tj. „/“). Za navođenje godine smeju se upotrebiti i četiri broja.
- Gore navedena obeležja moraju biti navedena utvrđenim redosledom.
- Napomena:** Navođenje meseca nije potrebno za gasove kod kojih rok između periodičnih ispitivanja iznosi 10 godina ili više (vidi 4.1.4.1 Uputstvo za pakovanje P 200 i P 203).
- 6.2.1.7.7** Uz saglasnost nadležnog organa datum poslednjeg izvršenog periodičnog ispitivanja i žig eksperta mogu se nalaziti na prstenu od odgovarajućeg materijala koji se pričvršćuje na bocu postavljanjem ventila i koji se ne može odstraniti bez skidanja ventila.
- 6.2.1.8** Obeležavanje posuda pod pritiskom koje se ne dopunjuju
- Posude pod pritiskom koje se ne dopunjuju obeležavaju se jasno i čitljivo obeležjima za odobrenje i specifičnim obeležjima za gasove i posude pod pritiskom. Ova obeležja moraju biti trajno naneta na posudu pod pritiskom (npr. ispisana pomoću šablona, utisnuta, ugravirana ili naneta metodom nagrivanja). Ukoliko nisu ispisana pomoću šablona, obeležja se moraju nalaziti na ramenima, gornjem kraju ili vratu posude pod pritiskom ili na nekom trajno postavljenom sastavnom delu posude pod pritiskom (npr. navarena kragna). Izuzev natpisa „NE DOPUNJAVATI“, minimalna veličina obeležja iznosi 5 mm za posude pod pritiskom sa prečnikom od najmanje 140 mm i 2,5 mm za posude pod pritiskom sa prečnikom manjim od 140 mm. Minimalna veličina natpisa „NE DOPUNJAVATI“ iznosi 5 mm.
- 6.2.1.8.1** Obeležja navedena u 6.2.1.7.1 do 6.2.1.7.3, izuzev (f), (g) i (l), su obavezna. Serijski broj (n) može biti zamenjen brojem šarže. Pored toga, zahteva se natpis „NE DOPUNJAVATI“ sa veličinom slova od najmanje 5 mm.
- 6.2.1.8.2** Primenjuju se zahtevi navedeni u 6.2.1.7.4.
- Napomena:** Zbog veličine posuda pod pritiskom koje se ne dopunjuju ovo obeležje sme biti zamenjeno listicom.
- 6.2.1.8.3** Druga obeležja dozvoljena su pod uslovom da se nalaze na mestima sa slabim naprezanjima, izuzev bočnog zida i da nemaju veličinu i dubinu koje dovode do štetnih koncentracija naprezanja. Ova obeležja ne smeju biti u suprotnosti sa zahtevanim obeležjima.

6.2.2 Posude pod pritiskom projektovane, konstruisane i ispitane u skladu sa standardima

Zahtevi navedeni u 6.2.1 smatraju se ispunjenim uz primenu dole navedenih standarda:

Napomena: Lica ili organi koji su u standardima navedeni kao odgovorni u skladu sa **ADR** dužni su da se pridržavaju zahteva **ADR**.

Referenca	Naziv dokumenta	primenjuje se na pododeljke / stavove
za materijale		
EN 1797:2001	Kriogeni rezervoari – Kompatibilnost gasa/materijal	6.2.1.2
EN ISO 11114-1:1997	Prenosive boce za gas – Kompatibilnost materijala za boce za gas i ventila sa gasovima sa kojima dolaze u kontakt – Deo 1: Metalni materijali	6.2.1.2
EN ISO 11114-2:2000	Prenosive boce za gas – Kompatibilnost materijala za boce za gas i ventila sa gasovima sa kojima dolaze u kontakt – Deo 2: Nemetalni materijali	6.2.1.2
EN ISO 11114-4:2005 (izuzev metode C u 5.3)	Prenosive boce za gas – Kompatibilnost materijala za boce za gas i ventila sa gasovima sa kojima dolaze u kontakt – Deo 4: Ispitni postupci za izbor metalnih materijala koji su neosetljivi na vodoničnu krtoš	6.2.1.2
za projektovanje i konstrukciju		
Prilog I Delovi 1 do 3 Direktive Saveta 84/525/EEZ	Direktiva Saveta Evropske zajednice od 17. septembra 1984. za usklađivanje propisa država članica (Evropske zajednice) o bešavnim bocama za gas od čelika, objavljena u Službenom listu Evropske zajednice br. L 300 od 19.11.1984.	6.2.1.1 i 6.2.1.5
Prilog I Delovi 1 do 3 Direktive Saveta 84/526/EEZ	Direktiva Saveta Evropske zajednice od 17. septembra 1984. za usklađivanje propisa država članica (Evropske zajednice) o bešavnim bocama za gas od nelegiranog aluminijuma i legura aluminijuma, objavljena u Službenom listu Evropske zajednice br. L 300 od 19.11.1984.	6.2.1.1 i 6.2.1.5
Prilog I Delovi 1 do 3 Direktive Saveta 84/527/EEZ	Direktiva Saveta Evropske zajednice od 17. septembra 1984. za usklađivanje propisa država članica (Evropske zajednice) o zavarenim bocama za gas od nelegiranog čelika, objavljena u Službenom listu Evropske zajednice br. L 300 od 19.11.1984.	6.2.1.1 i 6.2.1.5

Referenca	Naziv dokumenta	primenjuje se na pododeljke / stavove
EN 1442:1998/ A2:2005	Prenosive zavarene boce od čelika, koje se mogu ponovo puniti, za tečni gas (LPG) – Projektovanje i konstrukcija	6.2.1.1 i 6.2.1.5
EN 1800:1998/ AC:1999	Prenosive boce za gas – Boce za acetilen – Osnovni zahtevi i definicije	6.2.1.1.2
EN 1964-1:1999	Prenosive boce za gas – Projektovanje i konstrukcija bešavnih prenosivih boca za gas od čelika koje se mogu ponovo puniti, zapremine od 0,5 litara do najviše 150 litara – Deo 1: Bešavne boce od čelika sa vrednošću R_m manjom od 1100 MPa	6.2.1.1 i 6.2.1.5
EN 1975:1999 + A1:2003	Prenosive boce za gas – Projektovanje i konstrukcija bešavnih prenosivih boca za gas od aluminijuma i legure aluminijuma, koje se mogu ponovo puniti, zapremine od 0,5 l do najviše 150 l	6.2.1.1 i 6.2.1.5
EN ISO 11120:1999	Prenosive boce za gas – bešavne velike boce koje se mogu ponovo puniti, od čelika, za transport zbijenih gasova zapremine između 150 l i 3000 l – Projektovanje, konstrukcija i ispitivanje	6.2.1.1 i 6.2.1.5
EN 1964-3:2000	Prenosive boce za gas – Projektovanje i konstrukcija bešavnih prenosivih boca za gas od čelika, koje se mogu ponovo puniti, zapremine od 0,5 litara do najviše 150 litara – Deo 3: Bešavne boce od nerđajućeg čelika sa vrednošću R_m manjom od 1100 MPa	6.2.1.1 i 6.2.1.5
EN 12862:2000	Prenosive boce za gas – Projektovanje i konstrukcija prenosivih zavarenih boca za gas od legure aluminijuma, koje se mogu ponovo puniti	6.2.1.1 i 6.2.1.5
EN 1251-2:2000	Kriogenički rezervoari – Prenosivi, vakumski izolovani rezervoari zapremine ne veće od 1000 litara – Deo 2: Dimenzionisanje, izrada i ispitivanje	6.2.1.1 i 6.2.1.5
EN 12257:2002	Prenosive boce za gas – Bešavne po obimu obmotane boce od kompozitnih materijala	6.2.1.1 i 6.2.1.5
EN 12807:2001 (izuzev Priloga A)	Prenosive, tvrdo lemljene boce od čelika za tečni gas (LPG), koje se mogu ponovo puniti – Konstrukcija i izrada	6.2.1.1 i 6.2.1.5
EN 1964-2:2001	Prenosive boce za gas – Projektovanje i konstrukcija bešavnih prenosivih boca za gas od čelika zapremine od 0,5 litara do najviše 150 litara, koje se mogu ponovo puniti – Deo 2: Bešavne boce od čelika sa vrednošću R_m 1100 MPa i više	6.2.1.1 i 6.2.1.5
EN 13293:2002	Prenosive boce za gas – Projektovanje i konstrukcija prenosivih boca za gas od bešavnog normalno žarenog ugljenično-manganskog čelika zapremine do 0,5 litara, koje se mogu ponovo puniti, za zbijene, tečne i pod pritiskom rastvorene gasove i do 1 litra za ugljendioksid	6.2.1.1 i 6.2.1.5

Referenca	Naziv dokumenta	primenjuje se na pododeljke / stavove
EN 13322-1:2003 + A1:2006	Prenosive boce za gas – Zavarene boce od čelika, koje se mogu ponovo puniti; Projektovanje i konstrukcija – Deo 1: Zavarene, od čelika	6.2.1.1 i 6.2.1.5
EN 13322-2:2003	Prenosive boce za gas – Zavarene boce od nerđajućeg čelika, koje se mogu ponovo puniti; Projektovanje i konstrukcija – Deo 2: Zavarene, od nerđajućeg čelika	6.2.1.1 i 6.2.1.5
EN 12245:2002	Prenosive boce za gas – Potpuno obmotane boce od kompozitnih materijala	6.2.1.1 i 6.2.1.5
EN 12205:2001	Prenosive boce za gas – Metalne boce za jednokratnu upotrebu	6.2.1.1, 6.2.1.5 i 6.2.1.7
EN 13110:2002	Prenosive, zavarene boce od aluminijuma za tečni gas (LPG), koje se mogu ponovo puniti – Projektovanje i konstrukcija	6.2.1.1, 6.2.1.5 i 6.2.1.7
EN 14427:2004 + A1:2005	Prenosive potpuno obmotane boce od kompozitnog materijala za tečni gas (LPG), koje se mogu ponovo puniti – Projektovanje i konstrukcija Napomena: 1. Ovaj standard se primenjuje samo na boce opremljene uređajima za rasterećenje od pritiska. 2. Shodno 5.2.9.2.1 i 5.2.9.3.1 obe boce se ispituju na prskanje, ako imaju oštećenja koja su najmanje istog obima kao kod kriterijuma za izuzimanje	6.2.1.1, 6.2.1.5 i 6.2.1.7
EN 14208:2004	Prenosive boce za gas – Specifikacija za zavarenu burad pod pritiskom zapremine do 1000 litara za transport gasova – Projektovanje i konstrukcija	6.2.1.1, 6.2.1.5 i 6.2.1.7
EN 14140:2003	Prenosive zavarene boce od čelika za tečni gas (LPG), koje se mogu ponovo puniti – Alternativno projektovanje i konstrukcija	6.2.1.1, 6.2.1.5 i 6.2.1.7
EN 13769:2003/ A1:2005	Prenosive boce za gas – Svežnjevi boca – Konstrukcija, izrada, obeležavanje i ispitivanje	6.2.1.1, 6.2.1.5 i 6.2.1.7
za zatvarače		
EN ISO 10297:2006	Prenosive boce za gas – Ventili boca za gas – Specifikacija i ispitivanje tipa	6.2.1.1
EN 13152:2001	Specifikacija i ispitivanje za tečni gas (LPG) – Ventili boca, sa automatskim zatvaranjem	6.2.1.1
EN 13153:2001	Specifikacija i ispitivanje za tečni gas (LPG) – Ventili boca, sa manuelnim rukovanjem	6.2.1.1
za periodičnu kontrolu i ispitivanje		
EN 1251-3:2000	Kriogenički rezervoari – Prenosivi, vakuumski izolovani rezervoari zapremine ne veće od 1000 litara – Deo 3: Operativni zahtevi	6.2.1.6

Referenca	Naziv dokumenta	primenjuje se na pododeljke /
-----------	-----------------	-------------------------------

		stavove
EN 1968:2002 + A1:2005 (izuzev Priloga B)	Prenosive boce za gas – Periodično ispitivanje bešavnih boca za gas od čelika	6.2.1.6
EN 1802:2002 (izuzev Priloga B)	Prenosive boce za gas – Periodično ispitivanje bešavnih boca za gas od legure aluminijuma	6.2.1.6
EN 12863:2002 + A1:2005	Prenosive boce za gas – Periodično ispitivanje i održavanje boca za gas za acetilen u rastvoru Napomena: Pojam „prva kontrola“ koji se koristi u ovom standardu podrazumeva „prvu periodičnu kontrolu“ posle izdavanja konačnog odobrenja za novu bocu za acetilen	6.2.1.6
EN 1803:2002 (izuzev Priloga B)	Prenosive boce za gas – Periodično ispitivanje zavarenih boca za gas od ugljeničnog čelika	6.2.1.6
EN ISO 11623:2002 (izuzev odeljka 4)	Prenosive boce za gas – Periodično ispitivanje boca za gas od kompozitnih materijala	6.2.1.6
EN 14189:2003	Prenosive boce za gas – Ispitivanje i servisiranje ventila boca za gas prilikom periodičnog ispitivanja boca za gas	6.2.1.6

6.2.3 Zahtevi za posude pod pritiskom koje nisu projektovane, izrađene i ispitane u skladu sa standardima

Posude pod pritiskom koje nisu projektovane, izrađene i ispitane u skladu sa standardima navedenim u tabeli pod 6.2.2 ili 6.2.5 moraju biti projektovane, izrađene i ispitane u skladu sa odredbama tehničkog pravilnika koji garantuje isti nivo bezbednosti i koji je priznat od strane nadležnog organa.

Ako se u tabeli navedenoj pod 6.2.2 ili 6.2.5 upućuje na odgovarajući standard, nadležni organ u roku od dve godine mora da povuče odobrenje za primenu tehničkih pravilnika koji imaju istu svrhu.

Time se ne ukida pravo nadležnog organa na priznavanje tehničkih pravilnika u cilju praćenja ostvarenog naučnog i tehničkog napretka, ili u slučajevima kada ne postoje raspoloživi standardi, ili kada je potrebno da se uzmu u obzir određeni aspekti koji nisu navedeni u standardu.

Nadležni organ mora da dostavi Sekretarijatu **UNECE** spisak priznatih tehničkih pravilnika. Spisak mora da sadrži sledeće podatke: naziv i datum pravilnika, predmet pravilnika i podatke o tome gde se isti može pribaviti. Sekretarijat mora da obezbedi opšti pristup ovim informacijama preko svoje internet stranice (Homepage).

Zahtevi navedeni u 6.2.1 i sledeći zahtevi moraju, međutim, biti ispunjeni.

6.2.3.1 Boce, velike boce, burad pod pritiskom i svežnjevi boca od metala

Naprezanje metala na najopterećenijem mestu posude pod pritiskom pri ispitnom pritisku ne sme da prelazi 77% od garantovane granice elastičnosti (R_e).

Pod granicom elastičnosti podrazumeva se naprezanje pri kome se postiže trajno istezanje od 2‰ (tj. 0,2%) ili trajno istezanje od 1% kod austenitnih čelika između mernih oznaka na epruveti.

Napomena: Za limove se ispitivanje na zatezanje vrši poprečno u odnosu na smer valjanja. Istezanje nakon loma određuje se na epruvetama sa kružnim poprečnim presekom, pri čemu je merna dužina „l“ između mernih oznaka jednaka 5-strukom prečniku epruvete „d“ ($l = 5d$); ako se koriste epruvete sa pravougaonim poprečnim presekom, merna dužina „l“ se proračunava po formuli

$$l = 5,65 \sqrt{F_0}$$

pri čemu je F_0 jednak prvobitnom poprečnom preseku epruvete.

Posude pod pritiskom i njihovi zatvarači moraju biti izrađeni od odgovarajućih materijala koji su na temperaturama između -20°C i $+50^\circ \text{C}$ otporni na krti lom i neosetljivi na naprsline usled naponske korozije.

Zavareni spojevi moraju biti izvedeni u skladu sa tehničkim pravilima i pružati potpunu sigurnost.

6.2.3.2 Dodatne odredbe za posude pod pritiskom od legura aluminijuma za sabijene, tečne, rastvorene gasove i gasove koji nisu pod pritiskom, koji podležu posebnim zahtevima (uzorci gasa), kao i za predmete koji sadrže gas pod pritiskom, izuzev aerosolnih raspršivača i malih gasnih posuda (gasnih patrona)

6.2.3.2.1 Materijali posuda pod pritiskom od legura aluminijuma moraju ispunjavati sledeće zahteve:

	A	B	C	D
Zatezna čvrstoća Rm u MPa (= N/mm ²)	49 – 186	196 – 372	196 – 372	343 – 490
Granica elastičnosti Re u MPa (= N/mm ²) (trajno istezanje λ = 0,2%)	10 – 167	59 – 314	137 – 334	206 – 412
Istezanje nakon loma (l = 5d) u %	12 – 40	12 – 30	12 – 30	11 – 16
Ispitivanje na savijanje (prečnik trna) . d = n x e, e = debljina uzorka	n = 5 (Rm ≤ 98) n = 6 (Rm > 98)	n = 6 (Rm ≤ 325) n = 7 (Rm > 325)	n = 6 (Rm ≤ 325) n = 7 (Rm > 325)	n = 7 (Rm ≤ 392) n = 8 (Rm > 392)
Serijski broj „Aluminium Association“ ^{a)}	1000	5000	6000	2000

^{a)} Vidi „Aluminium Standards and Data“, 5. izdanje, januar 1976. godine, objavljeno od strane „Aluminium Association“, 750, 3rd Avenue, New York

Stvarne osobine zavise od sastava odnosno legure, kao i od završne obrade posude pod pritiskom; debljina zidova se proračunava nezavisno od korišćene legure, po jednoj od sledećih formula:

Ispraviti Formule

$$e = \frac{P_{MPa} \times D}{\frac{2 \times Re}{1,3} + P_{MPa}} \quad \text{ili} \quad \frac{P_{MPa} \times D}{\frac{20 \times Re}{1,30} + P_{bar}}$$

pri čemu je e = minimalna debljina zida posude pod pritiskom u mm

P_{MPa} = ispitni pritisak u MPa

P_{bar} = ispitni pritisak u barima

D = nominalni spoljni prečnik posude pod pritiskom u mm

Re = garantovana minimalna 0,2%-tna granica elastičnosti u MPa (N/mm²)

Garantovana minimalna granica elastičnosti (Re) navedena u formuli, nezavisno od korišćene legure, ne sme biti veća od 0,85-struke garantovane minimalne zatezne čvrstoće (Rm).

Napomena: 1. Gore navedene osobine baziraju se na dosadašnjim iskustvima sa sledećim materijalima posuda pod pritiskom

Rubrika A: aluminijum, nelegiran, čistoće 99,5%;

Rubrika B: legure aluminijuma i magnezijuma;

Rubrika C: legure aluminijuma, silicijuma i magnezijuma; npr. ISO/R209-Al-Si-Mg (Aluminium Association 6351);

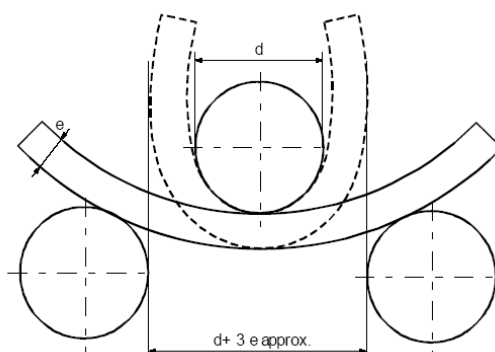
Rubrika D: legure aluminijuma, bakra i magnezijuma.

2. Istezanje nakon loma određuje se na epruvetama sa kružnim poprečnim presekom, pri čemu je merna dužina „l“ između mernih

oznaka jednaka 5-strukom prečniku epruvete „d“ ($l = 5d$); ako se koriste epruvete sa pravougaonim poprečnim presekom, merna dužina „l“ se proračunava po formuli $l = 5,65 \sqrt{F_0}$, pri čemu je F_0 jednak prvobitnom poprečnom preseku epruvete.

3. (a) Ispitivanje na savijanje (vidi skicu) vrši se na epruvetama koje se u vidu prstena širine $3e$, ali ne manje od 25 mm, odsecaju od cilindra i dele na dva jednaka dela. Epruvete se mogu obrađivati samo po ivicama.
- (b) Ispitivanje na savijanje vrši se sa trnom prečnika (d) i dva okrugla oslonca, koji su međusobno udaljeni na rastojanju od $(d + 3e)$. Međusobno rastojanje unutrašnjih površina za vreme probe nije veće od prečnika trna.
- (c) Na epruveti ne sme prilikom savijanja oko trna doći do pojave naprslina, sve dok unutrašnje površine ne nalegnu na trn.
- (d) Odnos (n) između prečnika trna i debljine epruvete mora da odgovara vrednostima navedenim u tabeli.

Skica ispitivanja na savijanje



6.2.3.2.2 Manja minimalna vrednost istezanja dozvoljena je pod uslovom da se u dodatnom ispitnom postupku odobrenom od strane nadležnog organa zemlje proizvodnje dokaže da posude pod pritiskom garantuju istu bezbednost za transport kao posude pod pritiskom koje su izrađene prema vrednostima tabele navedene u 6.2.3.2.1 (vidi i standard **EN** 1975:1999 + A1:2003).

6.2.3.2.3 Minimalne debljine zidova posuda pod pritiskom na najslabijem mestu moraju da iznose:

- ako je prečnik posude pod pritiskom manji od 50 mm – najmanje 1,5 mm
- ako je prečnik posude pod pritiskom 50 mm do 150 mm – najmanje 2 mm
- ako je prečnik posude pod pritiskom veći od 150 mm – najmanje 3 mm.

6.2.3.2.4 Danca se izvode u polukružnom, elipsastom ili lučnom obliku; ona moraju garantovati istu bezbednost kao telo posude pod pritiskom.

6.2.3.3 Posude od kompozitnih materijala

Boce, velike boce, burad pod pritiskom i svežnjevi boca od kompozitnih materijala moraju biti opremljeni prstenom za ojačanje ili potpuno obmotani materijalom za ojačanje i izrađeni tako da odnos loma (pritisak pri lomu podeljen sa ispitnim pritiskom) iznosi najmanje:

- 1,67 za posude pod pritiskom ojačane prstenom;
- 2,00 za potpuno obmotane posude pod pritiskom.

6.2.3.4 Zatvoreni kriogeni rezervoari

Za izradu zatvorenih kriogenih rezervoara za duboko ohlađene gasove u tečnom stanju primenjuju se sledeći zahtevi:

- 6.2.3.4.1** Ako se koriste nemetalni materijali, isti moraju biti otporni na krti lom na najnižoj radnoj temperaturi posude pod pritiskom i njenih delova opreme.
- 6.2.3.4.2** Posude pod pritiskom moraju biti opremljeni sigurnosnim ventilom koji se otvara na radni pritisak naveden na posudi pod pritiskom. Ventili moraju biti tako izrađeni da besprekorno funkcionišu i na najnižoj radnoj temperaturi. Siguran način funkcionisanja na ovoj temperaturi se utvrđuje i proverava ispitivanjem svakog pojedinačnog ventila ili ispitivanjem uzorka ventila istog tipa konstrukcije.
- 6.2.3.4.3** Otvori i sigurnosni ventili posuda pod pritiskom moraju biti projektovani tako da sprečavaju curenje tečnosti.

6.2.4 Opšti zahtevi za aerosolne raspršivače i male gasne posude (gasne patrone)

6.2.4.1 Projektovanje i izrada

- 6.2.4.1.1** Aerosolni raspršivači (**UN** broj 1950) koja sadrže samo jedan gas ili gasnu smešu i male gasne posude (gasne patrone) (**UN** broj 2037) moraju biti izrađeni od metala. Izuzimaju se aerosolni raspršivači (**UN** broj 1950) i male gasne posude (gasne patrone) (**UN** broj 2037) zapremine do 100 ml za **UN** broj 1011 butan. Ostali aerosolni raspršivači (**UN** broj 1950) moraju biti izrađena od metala, sintetičkog materijala ili stakla. Metalne posude sa spoljnim prečnikom od najmanje 40 mm moraju imati konkavno dno.
- 6.2.4.1.2** Posude od metala smeju imati zapreminu od najviše 1000 ml, a posude od sintetičkog materijala ili stakla od najviše 500 ml.
- 6.2.4.1.3** Svaki tip konstrukcije posuda (aerosolni raspršivač ili gasna patrona) pre prve upotrebe mora da zadovolji probu hidrauličnog pritiska u skladu sa 6.2.4.2.
- 6.2.4.1.4** Uređaji za ispuštanje i raspršivanje gasa aerosolnih raspršivača sa **UN** brojem 1950 i ventili za ispuštanje gasa iz gasnih patrona sa **UN** brojem 2037 moraju obezbediti zaptiveno zatvaranje posuda i biti zaštićeni od nenamernog otvaranja. Ventili za ispuštanje gasa i uređaji za raspršivanje koji se zatvaraju samo na unutrašnji pritisak nisu dozvoljeni.
- 6.2.4.1.5** Unutrašnji pritisak na 50° C sme da iznosi maksimalno 2/3 ispitnog pritiska, međutim najviše 1,32 MPa (13,2 bar). Aerosolni raspršivači i male gasne posude (gasne patrone) na 50° C smeju biti napunjene tečnom fazom do maksimalno 95% svoje zapremine.

6.2.4.2 Ispitivanje hidrauličnog pritiska

- 6.2.4.2.1** Unutrašnji pritisak (ispitni pritisak) koji se primenjuje mora iznositi 1,5-struko vrednosti unutrašnjeg pritiska na 50° C, međutim najmanje 1 MPa (10 bar).
- 6.2.4.2.2** Na najmanje pet praznih posuda svakog tipa konstrukcije vrši se ispitivanje hidrauličnog pritiska:
 - (a) do utvrđenog ispitnog pritiska, pri čemu ne sme doći ni do nezaptivenosti ni do vidljivih trajnih promena oblika, i
 - (b) do pojave nezaptivenosti ili loma, pri čemu najpre na eventualnom konkavnom dancu mora nastati izbočina, a do pojave nezaptivenosti ili loma posude sme doći tek na 1,2-strukom ispitnom pritisku.

6.2.4.3 Ispitivanje zaptivenosti

6.2.4.3.1 Male gasne posude (gasne patrone)

- 6.2.4.3.1.1** Sve posude moraju izdržati ispitivanje zaptivenosti u vrućoj vodenoj kupki.
- 6.2.4.3.1.2** Temperatura vodene kupke i trajanje ispitivanja biraju se tako da unutrašnji pritisak svake posude dostiže najmanje 90% unutrašnjeg pritiska koji bi posude imale na 55° C. Ako je, međutim, sadržaj osetljiv na toplotu ili ako su posude izrađene od plastike koja omekšava na toj temperaturi, ispitivanje se vrši na temperaturi vodene kupke od 20° C do 30° C. Osim toga, jedna od 2000 posuda ispituje se i na temperaturi od 55° C.
- 6.2.4.3.1.3** Ne sme doći do nezaptivenosti niti do trajnih deformacija, izuzev kod plastičnih posuda koje smeju da se deformišu usled omekšavanja, ukoliko ostanu zaptivene.

6.2.4.3.2 Aerosolni raspršivači

Svaki napunjeni aerosolni raspršivač mora biti podvrgnut ispitivanju u vrućoj vodenoj

kupki ili nekom dozvoljenom ispitivanju koje predstavlja alternativu za ispitivanje u vodenoj kupki.

6.2.4.3.2.1 Ispitivanje u vrućoj vodenoj kupki

6.2.4.3.2.1.1 Temperatura vodene kupke i trajanje ispitivanja biraju se tako da unutrašnji pritisak dostiže najmanje onu vrednost koja bi se dostigla na 55° C (50° C, ako tečna faza na 50° C ne zauzima više od 95% zapremine aerosolnog raspršivača. Ako je sadržaj osetljiv na toplotu ili ako su aerosolni raspršivači izrađeni od plastike koja na toj temperaturi omekšava, temperaturu vodene kupke treba podesiti između 20° C i 30° C, pri čemu se, međutim, jedno od 2000 aerosolnih raspršivača ispituje i na višoj temperaturi.

6.2.4.3.2.1.2 Na aerosolnom raspršivaču ne sme doći do nezaptivenosti niti do trajnih deformacija, izuzev kod aerosolnih raspršivača od plastike koja smeju da se deformišu usled omekšavanja, ukoliko ostanu zaptivena.

6.2.4.3.2.2 Alternativne metode

Uz saglasnost nadležnog organa smeju se primeniti alternativne metode koje garantuju isti nivo bezbednosti, pod uslovom da su ispunjeni zahtevi navedeni u 6.2.4.3.2.2.1, 6.2.4.3.2.2.2 i 6.2.4.3.2.2.3.

6.2.4.3.2.2.1 Sistem obezbeđenja kvaliteta

Punioci aerosolnih raspršivača i proizvođači elemenata konstrukcije za pakovanja gasa pod pritiskom moraju raspolagati sistemom obezbeđenja kvaliteta. Sistem obezbeđenja kvaliteta mora predvideti primenu postupaka kojima se obezbeđuje da sva pakovanja gasa pod pritiskom koja su nezaptivena ili deformisana budu povučena i da ista ne budu predana na transport.

Sistem obezbeđenja kvaliteta mora da obuhvata:

- (a) opis organizacione strukture i odgovornosti;
- (b) odgovarajuća uputstva koja se primenjuju za kontrolu i ispitivanje, kontrolu kvaliteta, obezbeđenje kvaliteta i radne tokove;
- (c) evidenciju o kvalitetu, kao što su izveštaji o inspekciji, podaci i dokazi o ispitivanju i kalibraciji;
- (d) naknadna ispitivanja od strane menadžmenta u cilju obezbeđenja uspešnog načina delovanja sistema obezbeđenja kvaliteta
- (e) postupak za kontrolu dokumenata i njihovo ažuriranje;
- (f) sredstvo za kontrolu aerosolnih raspršivača koja nisu u skladu sa zahtevima;
- (g) programe edukacije i postupke kvalifikacije za odgovarajuće osoblje i
- (h) postupke kojima se obezbeđuje da na finalnom proizvodu ne postoje oštećenja.

Potrebno je izvršiti prvu ocenu i periodična ocenjivanja na zadovoljstvo nadležnog organa. Ovim ocenjivanjem mora se osigurati da je odobreni sistem podoban i efikasan i da će takav i ostati. Nadležni organ se unapred obaveštava o svim predloženim izmenama u vezi sa odobrenim sistemom.

6.2.4.3.2.2.2 Ispitivanje na pritisak i ispitivanje zaptivenosti aerosolnih raspršivača pre punjenja

Svaki prazni aerosolni raspršivač mora biti izložen pritisku koji mora da iznosi najmanje onoliko koliko iznosi očekivani pritisak u napunjenom aerosolnom raspršivaču na 55° C (50° C, ako tečna faza na 50° C ne zauzima više od 95% zapremine pakovanja gasa pod pritiskom). Ovaj pritisak mora da iznosi najmanje dve trećine od proračunskog pritiska aerosolnog raspršivača. Ako neki aerosolni raspršivač pri ispitnom pritisku pokaže znakove nezaptivenosti od najmanje $3,3 \text{ h } 10^{-2} \text{ mbar} \cdot \text{l} \cdot \text{s}^{-1}$, deformacije ili drugih nedostataka, isto mora da bude povučeno.

6.2.4.3.2.2.3 Ispitivanje aerosolnih raspršivača posle punjenja

Pre punjenja punilac mora da osigura da je „Crimp“ uređaj pravilno podešen i da se koristi određeno pogonsko sredstvo.

Svaki napunjeni aerosolni raspršivač mora biti izvagan i ispitivan na zaptivenost. Uređaj za utvrđivanje nezaptivenosti mora da bude dovoljno osetljiv, kako bi na 20° C utvrdio nezaptivenost od najmanje $2,0 \text{ h } 10^{-3} \text{ mbar} \cdot \text{l} \cdot \text{s}^{-1}$.

Svi aerosolni raspršivači koja pokazuju znakove nezaptivenosti, deformacije ili povećane mase moraju biti povučeni.

6.2.4.3.3 Uz saglasnost nadležnog organa, aerosolni raspršivači i male gasne posude (gasne patrone) koji sadrže farmaceutske proizvode i nezapaljive gasove i koji moraju biti sterilni, a na koje može negativno uticati ispitivanje u vodenoj kupki, ne podležu zahtevima navedenim u 6.2.4.3.1 i 6.2.4.3.2, ako se:

- (a) proizvode uz ovlašćenje državne zdravstvene uprave i, ukoliko je zahtevno od strane

nadležnog organa, u skladu sa načelima „dobre proizvodne prakse“ (**GMP**) koje je utvrdila Svetska zdravstvena organizacija (**WHO**)⁷, i

- (b) alternativnim metodama koje proizvođač primenjuje za utvrđivanje nezaptivenosti i za otpornost na pritisak dostiže isti nivo bezbednosti, kao što su dokaz o helijumu i ispitivanje statističkog uzorka od najmanje 1 od 2000 svake proizvodne šarže u vodenoj kupki.

6.2.4.4 Upućivanje na standarde

Osnovne odredbe ovog odeljka smatraju se ispunjenim uz primenu dole navedenih standarda:

- za **UN** broj 1950 aerosolni raspršivači: Prilog Direktive Saveta 75/324/EEZ⁸, u verziji Direktive Komisije 94/1/ES⁹
- za **UN** broj 2037 male gasne posude (gasne patrone), koje sadrže **UN** broj 1965 ugljovodonični gas, smeša, u tečnom stanju, n.d.n.: **EN** 417:2003 Metalne čaure za jednokratnu upotrebu za tečni gas, sa ili bez ventila za izuzimanje, za rad prenosivih uređaja; Izrada, ispitivanja i obeležavanje.

6.2.5 Zahtevi za posude UN pod pritiskom

Pored opštih zahtevi navedenih u 6.2.1.1, 6.2.1.2, 6.2.1.3, 6.2.1.5 i 6.2.1.6 posude UN pod pritiskom moraju da odgovaraju zahtevima ovog odeljka, ukoliko su primenjivi, uključujući standarde.

Napomena: Uz saglasnost nadležnog organa mogu se primenjivati novije objavljene verzije standarda, ukoliko postoje.

6.2.5.1 Opšti zahtevi

6.2.5.1.1 Oprema za rukovanje

Izuzev uređaja za rasterećenje od pritiska, ventili, cevovodi, delovi opreme i drugi uređaji pod pritiskom moraju biti projektovani i izrađeni tako da su u stanju da izdrže najmanje 1,5-struki ispitni pritisak posuda pod pritiskom.

Oprema za rukovanje mora biti postavljena ili koncipirana tako da se spreče oštećenja koja bi u normalnim uslovima rukovanja i transporta mogla da dovedu do ispuštanja sadržaja posude pod pritiskom.

Sabirni cevovod koji vodi do zaustavnih ventila mora biti dovoljno fleksibilan, kako bi se ventili i cevovod zaštitili od smicanja i od ispuštanja sadržaja posude pod pritiskom. Ventili za punjenje i pražnjenje, kao i svi zaštitni poklopci moraju biti obezbeđeni od nenamernog otvaranja. Ventili moraju biti zaštićeni u skladu sa zahtevima navedenim u 4.1.6.8 a) do d), ili se posude pod pritiskom transportuju u spoljnoj ambalaži koja je u stanju da otpremu sposobna da izdrži ispitivanje na pad navedeno u 6.1.5.3 za ambalažnu grupu I.

6.2.5.1.2 Uređaji za rasterećenje od pritiska

Sve posude pod pritiskom koje se koriste za transport **UN** broja 1013 ugljendioksid i **UN** broja 1070 di-azot-monoksid moraju biti opremljene uređajima za rasterećenje od pritiska; posude pod pritiskom za druge gasove moraju, kao što je utvrđeno od strane nadležnog organa zemlje upotrebe, biti opremljene uređajima za rasterećenje od pritiska, ukoliko to nije zabranjeno prema 4.1.4.1 Uputstvo za pakovanje **P** 200. Tip uređaja za rasterećenje od pritiska, pritisak reagovanja i količinu izduvnog sadržaja uređaja za rasterećenje od pritiska utvrđuje, po potrebi, nadležni organ zemlje upotrebe. Zatvoreni kriogeni rezervoari moraju biti opremljeni uređajima za rasterećenje od pritiska, u skladu sa 6.2.1.3.3.4 i 6.2.1.3.3.5. Uređaji za rasterećenje od pritiska moraju biti projektovani tako da se onemoguću prodiranje stranih materija i ispuštanje gasova, kao i stvaranje opasnog

⁷ Publikacija **WHO**: „Quality assurance of pharmaceuticals. A compendium of guidelines and related materials. Volume 2: Good manufacturing practices and inspection“ (Obezbeđenje kvaliteta za farmaceutske proizvode. Pregled smernica i sličnih dokumenata. Tom 2: Dobra proizvodna praksa i inspekcija).

⁸ Direktiva 75/324/EEZ Saveta Evropske zajednice od 20. maja 1975. za usklađivanje pravnih propisa država članica (Evropske zajednice) o pakovanjima aerosola, objavljena u Službenom listu Evropske zajednice br. L 147 od 09.06.1975.

⁹ Direktiva 94/1/EZ Evropske Komisije od 6. januara 1994. za prilagođavanje Direktive 75/324/EEZ Saveta za usklađivanje pravnih propisa država članica (Evropske zajednice) o pakovanjima aerosola sa ostvarenim tehničkim napretkom, objavljena u Službenom listu Evropske zajednice br. L 23 od 28.01.1994

nadpritiska.

Ugrađeni uređaji za rasterećenje od pritiska na horizontalnim posudama pod pritiskom koje su međusobno povezane sabirnom cevi i koje su napunjene zapaljivim gasom moraju biti raspoređeni tako da se izduvni sadržaj slobodno ispušta u vazduh i da se u normalnim uslovima transporta spreči uticaj ispuštenog gasa na samu posudu pod pritiskom.

6.2.5.2 Projektovanje, izrada, i prva kontrola i ispitivanje

6.2.5.2.1 Za projektovanje, izradu, kao i prvu kontrolu i ispitivanje boca UN primenjuju se sledeći standardi, sa izuzetkom da zahtevi o kontroli u vezi sa sistemom za ocenu saobraznosti i odobrenjem moraju da budu u skladu sa 6.2.5.6:

ISO 9809-1:1999	Boce za gas – Bešavne boce od čelika, koje se mogu ponovo puniti – Projektovanje, konstrukcija i ispitivanje – Deo 1: Boce od oplemenjenog čelika zatezne čvrstoće manje od 1100 MPa Napomena: Napomena u vezi sa faktorom F iz odeljka 7.3 ovog standarda ne važi za boce UN
ISO 9809-2:2000	Boce za gas – Bešavne boce od čelika, koje se mogu ponovo puniti – Projektovanje, konstrukcija i ispitivanje – Deo 2: Normalno žarene i otpuštene boce zatezne čvrstoće manje od ili jednako 1100 MPa
ISO 9809-3:2000	Boce za gas – Bešavne boce od čelika, koje se mogu ponovo puniti – Projektovanje, konstrukcija i ispitivanje – Deo 3: Normalizovane boce od čelika
ISO 7866:1999	Boce za gas – Bešavne boce od legure aluminijuma, koje se mogu ponovo puniti – Projektovanje, konstrukcija i ispitivanje Napomena: Napomena u vezi sa faktorom F iz odeljka 7.2 ovog standarda ne važi za boce UN . Legura aluminijuma 6351A-T6 ili ekvivalentne legure nisu dozvoljene.
ISO 11118:1999	Boce za gas – Metalne boce za jednokratnu upotrebu – Utvrđivanja i postupci ispitivanja

ISO 11119-1:2002	Boce za gas od kompozitnih materijala – Utvrđivanja i postupci ispitivanja – Deo 1: Po obimu obmotane boce za gas od kompozitnih materijala
ISO 11119-2:2002	Boce za gas od kompozitnih materijala – Utvrđivanja i postupci ispitivanja – Deo 2: Potpuno obmotane, vlaknima ojačane boce za gas od kompozitnih materijala sa nosećim metalnim lajnerima (oblogama)
ISO 11119-3:2002	Boce za gas od kompozitnih materijala – Utvrđivanja i postupci ispitivanja – Deo 3: Volumenski obmotane, vlaknima ojačane boce za gas od kompozitnih materijala sa nemetalnim lajnerima (oblogama) i lajnerima (oblogama) koji ne nose teret.

Napomena 1. Prema standardima na koje se gore upućuje boce od kompozitnih materijala moraju biti projektovane za neograničen period upotrebe.

Napomena 2. Posle prvih 15 godina upotrebe, period upotrebe boca od kompozitnih materijala proizvedenih u skladu sa ovim standardima može biti produžen na osnovu odobrenja nadležnog organa koji je bio odgovoran za izdavanje prvog odobrenja za boce i koji svoju odluku zasniva na informacijama o ispitivanju koje je dostavio proizvođač, vlasnik ili korisnik.

6.2.5.2.2 Za projektovanje, izradu kao i prvu kontrolu i ispitivanje velikih boca UN primenjuju se sledeći standardi, sa izuzetkom da zahtevi o kon u vezi sa troli sistemom ocenjivanja saobraznosti i odobrenjem moraju da budu u skladu sa 6.2.5.6:

ISO 11120:1999	Prenosive boce za gas – Bešavne velike boce od čelika za transport zbijenih gasova, koje se mogu ponovo puniti, zapremine između 150 l i 3000 l – Projektovanje, konstrukcija i ispitivanje: Napomena: Napomena u vezi sa faktorom F iz odeljka 7.1 ovog standarda ne važi za velike boce UN
-----------------------	--

6.2.5.2.3

Za projektovanje, izradu kao i prvu kontrolu i ispitivanje boca **UN** za acetilen primenjuju se sledeći standardi, sa izuzetkom da zahtevi o kontroli u vezi sa sistemom ocenjivanja saobraznosti i odobrenjem moraju da budu u skladu sa 6.2.5.6:

Za zid boce:

ISO 9809-1:1999	Boce za gas – Bešavne boce od čelika, koje se mogu ponovo puniti – Projektovanje, konstrukcija i ispitivanje – Deo 1: Boce od oplemenjenog čelika zatezne čvrstoće manje od 1100 MPa Napomena: Napomena u vezi sa faktorom F iz odeljka 7.3 ovog standarda ne važi za boce UN
ISO 9809-3:2000	Boce za gas – Bešavne boce od čelika, koje se mogu ponovo puniti – Projektovanje, konstrukcija i ispitivanje – Deo 3: Normalizovane boce od čelika
ISO 11118:1999	Boce za gas – Metalne boce za jednokratnu upotrebu – Utvrđivanja i postupci ispitivanja

Za poroznu masu u boci:

ISO 3807-1:2000	Boce za acetilen – Osnovni zahtevi – Deo 1: Boce bez topljivih osigurača
ISO 3807-2:2000	Boce za acetilen – Osnovni zahtevi – Deo 2: Boce sa topljivim osiguračima

6.2.5.2.4

Za projektovanje, izradu kao i prvu kontrolu i ispitivanje kriogeničkih rezervoara **UN** primenjuje se sledeći standard, sa izuzetkom da zahtevi o inspekciji u vezi sa sistemom ocenjivanja saobraznosti i odobrenjem moraju da budu u skladu sa 6.2.5.6:

ISO 21029-1:2004	Kriogenički rezervoari – Pokretni vakuumski izolovani rezervoari zapremine do 1000 litara – Deo 1: Projektovanje, proizvodnja i ispitivanje
-------------------------	---

6.2.5.3

Materijali

Pored zahteva o materijalima sadržanim u standardima za projektovanje i izradu posuda pod pritiskom i ograničenja utvrđenih uputstvom za pakovanje koje se primenjuje za gas(-ove) koji se transportuje(-u) (npr. Uputstvo za pakovanje **P 200**), primenjuju se sledeći standardi za kompatibilnost materijala:

ISO 11114-1:1997	Prenosive boce za gas – Kompatibilnost materijala za boce za gas i ventile sa gasovima sa kojima dolaze u kontakt – Deo 1: Metalni materijali
ISO 11114-2:2000	Prenosive boce za gas – Kompatibilnost materijala za boce za gas i ventile sa gasovima sa kojima dolaze u kontakt – Deo 2: Nemetalni materijali

6.2.5.4

Oprema za rukovanje

Za zatvarače i njihovu zaštitu primenjuju se sledeći standardi:

ISO 11117:1998	Boce za gas – Zaštitni poklopci ventila i uređaji za zaštitu ventila za boce za gas koje se koriste u industriji i medicini – Projektovanje, konstrukcija i ispitivanja
ISO 10297:1999	Boce za gas – Ventili za boce za gas, koje se mogu ponovo puniti – Specifikacija i ispitivanje tipa

6.2.5.5 Periodična kontrola i ispitivanje

Za periodičnu kontrolu i ispitivanje boca UN primenjuju se sledeći standardi:

ISO 6406:1992	Periodična kontrola i ispitivanje bešavnih boca od čelika
ISO 10461:1993	Bešavne boce za gas od legura aluminijuma – Periodična kontrola i ispitivanje
ISO 10462:1994	Boce za rastvoreni acetilen – Periodično ispitivanje i održavanje
ISO 11623:2002	Prenosive boce za gas – Periodično ispitivanje boca sa gas od kompozitnih materijala

6.2.5.6 Sistem ocenjivanja saobraznosti i odobrenja za proizvodnju posuda pod pritiskom

6.2.5.6.1 Definicije pojmova

Pojmovi korišćeni u ovom pododeljku imaju sledeće značenje:

Sistem ocenjivanja saobraznosti: Sistem izdavanja odobrenja proizvođaču od strane nadležnost organa, koji obuhvata odobrenje za tip konstrukcije posude pod pritiskom, odobrenje za sistem obezbeđenja kvaliteta proizvođača i odobrenje za kontrolna tela.

Tip konstrukcije: Tip konstrukcije posude pod pritiskom utvrđen posebnim standardom za posude pod pritiskom.

Provera: Potvrda na osnovu ispitivanja ili podnošenja objektivnih dokaza da su utvrđeni zahtevi ispunjeni.

6.2.5.6.2 Opšti zahtevi

Nadležni organ

6.2.5.6.2.1 Nadležni organ koji izdaje odobrenje za posudu pod pritiskom mora odobriti sistem ocenjivanja saobraznosti, kako bi se obezbedilo da posude pod pritiskom odgovaraju zahtevima **ADR**. U slučajevima kada nadležni organ koji izdaje odobrenje za posudu pod pritiskom nije nadležni organ zemlje proizvodnje, obeležja zemlje izdavanja odobrenja i zemlje proizvodnje moraju biti navedene u obeležju posude pod pritiskom (vidi 6.2.5.8 i 6.2.5.9).

Nadležni organ zemlje izdavanja odobrenja mora, na zahtev, podneti dokaze odgovarajućem organu zemlje upotrebe o tome da ovaj sistem ocenjivanja saobraznosti ispunjava zahteve.

6.2.5.6.2.2 Nadležni organ može u potpunosti ili delimično da delegira svoje funkcije u ovom sistemu ocenjivanja saobraznosti.

6.2.5.6.2.3 Nadležni organ mora da obezbedi postojanje raspoložive aktuelne liste odobrenih kontrolnih tela i njihovih obeležja, kao i odobrenih proizvođača i njihovih obeležja.

Kontrolno telo

6.2.5.6.2.4 Kontrolno telo mora imati odobrenje nadležnog organa za kontrolu posuda pod pritiskom i:

- raspolagati adekvatnim, obučanim, kompetentnim i iskusnim osobljem integrisanim u organizacionu strukturu, koje na zadovoljavajući način može da vrši svoje tehničke poslove;
- imati pristup odgovarajućim i adekvatnim uređajima i opremi;
- biti nezavisno u svom radu i oslobođeno od uticaja koji bi mogli da ga sprečavaju u tome;
- čuvati poslovnu tajnu o privrednim aktivnostima i svojinskim pravom zaštićenim aktivnostima proizvođača i drugih tela;
- povući jasnu granicu između suštinskih poslova kontrolnog tela i poslova koji nisu u vezi s tim;

- (f) upravljati dokumentovanim sistemom obezbeđenja kvaliteta;
 - (g) obezbediti sprovođenje ispitivanja i kontrola utvrđenih odgovarajućim standardom za posude pod pritiskom i **ADR**, i
 - (h) održavati efikasan i adekvatan sistem izveštavanja i evidentiranja u skladu sa 6.2.5.6.6.
- 6.2.5.6.2.5** Da bi se obezbedila usklađenost sa odgovarajućim standardom za posude pod pritiskom, kontrolno telo mora da daje odobrenje za tip konstrukcije, sprovodi ispitivanja i kontrole u proizvodnji posuda pod pritiskom i da izdaje uverenja (vidi 6.2.5.6.4 i 6.2.5.6.5).
- Proizvođač**
- 6.2.5.6.2.6** Proizvođač mora
- (a) upravljati dokumentovanim sistemom obezbeđenja kvaliteta u skladu sa 6.2.5.6.3;
 - (b) podnositi zahteve za izdavanje odobrenja za tip konstrukcije u skladu sa 6.2.5.6.4;
 - (c) izabrati kontrolno telo iz spiska odobrenih kontrolnih tela koju je sastavio nadležni organ zemlje izdavanja odobrenja i
 - (d) čuvati evidenciju u skladu sa 6.2.5.6.6.
- Ispitna laboratorija**
- 6.2.5.6.2.7** Ispitna laboratorija mora
- (a) raspolagati u dovoljnoj meri osobljem integrisanim u organizacionu strukturu, koje ima dovoljno kompetencije i iskustva i
 - (b) raspolagati odgovarajućim i adekvatnim uređajima i opremom, kako bi se ispitivanja koja se zahtevaju standardom za proizvodnju izvršila na zadovoljstvo kontrolnog tela.
- 6.2.5.6.3 Sistem obezbeđenja kvaliteta proizvođača**
- 6.2.5.6.3.1** Sistem obezbeđenja kvaliteta mora da obuhvata sve elemente, zahteve i odredbe koje proizvođač preuzima. Isti mora biti dokumentovan na sistematičan i uredan način u obliku pismeno utvrđenih načela, postupaka i uputstava.
- Sadržaj mora naročito da obuhvata adekvatne opise koji se odnose na:
- (a) organizacionu strukturu i odgovornosti osoblja u pogledu projektovanja i kvaliteta proizvoda;
 - (b) primenjene tehnike, procese i postupke za kontrolu i proveru pri projektovanju posuda pod pritiskom;
 - (c) odgovarajuća uputstva koja se primenjuju za proizvodnju posuda pod pritiskom, kontrolu kvaliteta, obezbeđenje kvaliteta i radne tokove;
 - (d) evidenciju o kvalitetu, kao što su izveštaji o inspekciji, podaci o ispitivanju i kalibraciji;
 - (e) naknadna ispitivanja od strane menadžmenta kao posledica provera u skladu sa 6.2.5.6.3.2, u cilju obezbeđenja uspešnog načina delovanja sistema obezbeđenja kvaliteta;
 - (f) postupak koji opisuje način ispunjenja zahteva korisnika;
 - (g) postupak za kontrolu dokumenata i njihovo ažuriranje;
 - (h) sredstva za kontrolu posuda pod pritiskom koje nisu u skladu sa zahtevima, dokupljenih delova, međuproizvoda i gotovih delova i
 - (i) programe edukacije i postupke kvalifikacije za odgovarajuće osoblje
- 6.2.5.6.3.2** Provera sistema obezbeđenja kvaliteta
- Sistem obezbeđenja kvaliteta ocenjuje se po prvi put, da bi se utvrdilo da li ispunjava zahteve navedene u 6.2.5.6.3.1 uz potvrdu nadležnog organa.
- Proizvođač se obaveštava o rezultatima provere. Obaveštenje mora da obuhvata zaključke provere i eventualno potrebne korektivne mere.
- Periodične provere vrše se uz potvrdu nadležnog organa, kako bi se obezbedilo da proizvođač održava i primenjuje sistem obezbeđenja kvaliteta. Izveštaji o periodičnim proverama stavljaju se na raspolaganje proizvođaču.
- 6.2.5.6.3.3** Održavanje sistema obezbeđenja kvaliteta
- Proizvođač mora da održava sistem obezbeđenja kvaliteta u odobrenom obliku, tako da on bude podoban i efikasan.
- Proizvođač je dužan da obavesti nadležni organ koji je odobrio sistem obezbeđenja kvaliteta o nameranim izmenama. Predložene izmene se ocenjuju, da bi se utvrdilo da li izmenjeni sistem obezbeđenja kvaliteta i dalje ispunjava zahteve navedene u 6.2.5.6.3.1.

6.2.5.6.4 Postupak izdavanja odobrenja

Prvo odobrenje za tip konstrukcije

6.2.5.6.4.1 Prvo odobrenje za tip konstrukcije mora se sastojati iz odobrenja za sistem obezbeđenja kvaliteta proizvođača i odobrenja za projekat posude pod pritiskom koja treba da bude proizvedena. Zahtev za izdavanje prvog odobrenja za tip konstrukcije mora da odgovara zahtevima navedenim u 6.2.5.6.3, 6.2.5.6.4.2 do 6.2.5.6.4.6 i 6.2.5.6.4.9.

6.2.5.6.4.2 Proizvođač koji namerava da proizvodi posude pod pritiskom u skladu sa nekim standardom za posude pod pritiskom i u skladu sa **ADR** mora podneti zahtev za, te pribaviti i čuvati uverenje o odobrenju za tip konstrukcije, koje nadležni organ zemlje izdavanja odobrenja izdaje za najmanje jedan tip konstrukcije posude pod pritiskom u skladu sa postupkom navedenim u 6.2.5.6.4.9. Ovo uverenje mora, na zahtev, biti dostavljeno nadležnom organu zemlje upotrebe.

6.2.5.6.4.3 Za svaki proizvodni pogon podnosi se zahtev koji mora da obuhvata sledeće:

- (a) naziv i zvaničnu adresu proizvođača, a ako zahtev podnosi ovlašćeni predstavnik - njegovo ime i adresu;
- (b) adresu proizvodnog pogona (ukoliko nije ista kao gore navedena);
- (c) ime i zvanje odgovornog (-ih) lica za sistem obezbeđenja kvaliteta;
- (d) naziv posude pod pritiskom i odgovarajućeg standarda za posude pod pritiskom;
- (e) detalje o eventualno odbijenom sličnom zahtevu za izdavanje odobrenja od strane nekog drugog nadležnog organa;
- (f) naziv kontrolnog tela za izdavanje odobrenja za tip konstrukcije;
- (g) dokumentaciju o proizvodnom pogonu, kao što je opisano u 6.2.5.6.3.1, i
- (h) tehničku dokumentaciju potrebnu za izdavanje odobrenja za tip konstrukcije na osnovu koje se može proveriti usklađenost posuda pod pritiskom sa zahtevima odgovarajućeg standarda za projektovanje posuda pod pritiskom. Tehnička dokumentacija mora da sadrži projekat i postupak proizvodnje i, ukoliko je za ocenjivanje potrebno, najmanje sledeće podatke:
 - (i) standard za projektovanje posude pod pritiskom, kao i crteže o projektovanju i izradi iz kojih se mogu videti pojedinačni delovi i jedinice konstrukcije, ako postoje;
 - (ii) opise i objašnjenja neophodna za razumevanje crteža i predviđene upotrebe posude pod pritiskom;
 - (iii) spisak standarda koji su neophodni za potpuno utvrđivanje postupka proizvodnje;
 - (iv) projektne proračune i specifikacije materijala i
 - (v) izveštaje o ispitivanju u vezi sa odobrenjem za tip konstrukcije u kojima su opisani rezultati pregleda i ispitivanja sprovedenih u skladu sa 6.2.5.6.4.9.

6.2.5.6.4.4 Potrebno je izvršiti prvu proveru u skladu sa 6.2.5.6.3.2 uz potvrdu nadležnog organa.

6.2.5.6.4.5 Ako se proizvođaču ne izda odobrenje, nadležni organ mora pismeno da navede detaljne razloge takvog odbijanja.

6.2.5.6.4.6 Nakon što je odobrenje izdato, nadležnom organu se dostavljaju izmene koje se odnose na informacije saopštene u vezi sa izdavanjem prvog odobrenja u skladu sa 6.2.5.6.4.3.

Naredna odobrenja za tip konstrukcije

6.2.5.6.4.7 Zahtev za izdavanje narednog odobrenja za tip konstrukcije mora da odgovara zahtevima navedenim u 6.2.5.6.4.8 i 6.2.5.6.4.9, pod uslovom da proizvođač poseduje prvo odobrenje za tip konstrukcije. U tom slučaju sistem obezbeđenja kvaliteta proizvođača u skladu sa 6.2.5.6.3 mora biti odobren prilikom izdavanja prvog odobrenja za tip konstrukcije i mora biti primenljiv za novi tip konstrukcije.

6.2.5.6.4.8 Zahtev mora da obuhvata:

- (a) naziv i adresu proizvođača, a ako zahtev podnosi ovlašćeni predstavnik - njegovo ime i adresu;
- (b) detalje o eventualno odbijenom sličnom zahtevu za izdavanje odobrenja od strane nekog drugog nadležnog organa;
- (c) dokaz o izdatom prvom odobrenju za tip konstrukcije, i
- (d) tehničku dokumentaciju opisanu u 6.2.5.6.4.3 (h).

Postupak izdavanja odobrenja za tip konstrukcije

- 6.2.5.6.4.9** Kontrolno telo mora
- (a) da ispita tehničku dokumentaciju, kako bi utvrdilo:
 - (i) da li je tip konstrukcije u skladu sa odredbama standarda koji se primenjuju i
 - (ii) da li je prototipska šarža proizvedena u skladu sa tehničkom dokumentacijom i reprezentativna za tip konstrukcije;
 - (b) da proveri da li su kontrole proizvodnje vršene u skladu sa zahtevima navedenim u 6.2.5.6.5;
 - (c) da odabere posude pod pritiskom iz proizvedene prototipske šarže i da nadzire ispitivanja neophodna za izdavanje odobrenja za tip konstrukcije na ovim posudama pod pritiskom;
 - (d) da izvrši ili da je prethodno izvršilo preglede i ispitivanja utvrđena standardom za posude pod pritiskom, kako bi utvrdilo
 - (i) da li je standard primenjen i ispunjen i
 - (ii) da li postupci koje je primenio proizvođač ispunjavaju zahteve standarda, i
 - (e) da obezbedi da se razni pregledi i ispitivanja tipa konstrukcije vrše korektno i stručno.
- Pošto je ispitivanje prototipa završeno sa zadovoljavajućim rezultatima i pošto su ispunjeni svi primenjivi zahtevi navedeni u 6.2.5.6.4, izdaje se uverenje o odobrenju za tip konstrukcije koje mora da sadrži naziv i adresu proizvođača, rezultate i zaključke pregleda i neophodne karakteristike tipa konstrukcije.
- Ako se proizvođaču ne izda odobrenje za tip konstrukcije, nadležni organ mora pismeno da navede detaljne razloge takvog odbijanja.
- 6.2.5.6.4.10** Izmene na tipovima konstrukcije za koje je izdato odobrenje
- Proizvođač mora
- (a) da obavesti nadležni organ koji je izdao odobrenje o izmenama na tipu konstrukcije za koji je izdato odobrenje, ukoliko ove izmene, u skladu sa definicijama standarda za posude pod pritiskom, ne predstavljaju nov projekat;
 - (b) ili da podnese zahtev za izdavanje narednog odobrenja za tip konstrukcije, ukoliko ove izmene, u skladu sa standardom za posude pod pritiskom koji se primenjuje, predstavljaju nov projekat. Ovo dopunsko odobrenje izdaje se u obliku dodatka uz prvobitno uverenje o odobrenju za tip konstrukcije.
- 6.2.5.6.4.11** Nadležni organ mora, na zahtev, da saopšti drugim nadležnim organima informacije o odobrenju za tip konstrukcije, izmenama odobrenja i povučenim odobrenjima.
- 6.2.5.6.5** **Kontrola proizvodnje i sertifikacija**
- Kontrolu i izdavanje uverenja za svaku posudu pod pritiskom vrši kontrolno telo ili njegov predstavnik. Kontrolno telo koje je izabrao proizvođač radi kontrole i ispitivanja u toku proizvodnje može da bude različito od kontrolnog tela zaduženog za ispitivanja koja se vrše u cilju izdavanja odobrenja za tip konstrukcije.
- Ukoliko je uz potvrdu kontrolnog tela moguć dokaz o tome da proizvođač raspolaže obučanim i stručnim kontrolorima koji su nezavisni od procesa proizvodnje, kontrolu mogu vršiti ovi kontrolori. U tom slučaju proizvođač mora da čuva evidenciju o edukaciji kontrolora.
- Kontrolno telo mora da proveri da kontrole od strane proizvođača i ispitivanja izvršena na posudama pod pritiskom u potpunosti odgovaraju standardu i zahtevima **ADR**. Ukoliko se u vezi sa ovom kontrolom i ispitivanjem utvrdi nepravilnost, odobrenje za vršenje kontrole od strane kontrolora proizvođača može biti povučeno.
- Nakon izdavanja odobrenja od strane kontrolnog tela proizvođač mora dati izjavu o saobraznosti sa tipom konstrukcije shodno uverenju. Stavljanje sertifikacionog obeležja na posudu pod pritiskom smatra se izjavom da posuda pod pritiskom odgovara standardima za posude pod pritiskom koji se primenjuju, kao i zahtevima ovog sistema ocenjivanja usklađenosti i **ADR**. Na svaku posudu pod pritiskom za koju je izdato odobrenje kontrolno telo ili proizvođač koga je odredilo kontrolno telo mora da stavi obeležja za odobrenje za posudu pod pritiskom i registrovanu oznaku kontrolnog tela.
- Pre punjenja posuda pod pritiskom izdaje se uverenje o saobraznosti koje je potpisano od strane kontrolnog tela i proizvođača.
- 6.2.5.6.6** **Evidencija**
- Proizvođač i kontrolno telo dužni su da najmanje 20 godina čuvaju evidenciju koja se odnosi na odobrenje za tip konstrukcije i uverenje o saobraznosti.
- 6.2.5.7** **Sistem izdavanja odobrenja za periodičnu kontrolu i ispitivanje posuda pod pritiskom**

6.2.5.7.1 Definicija pojma

U smislu ovog pododeljka pojam:

sistem izdavanja odobrenja: označava sistem izdavanja odobrenja nekom telu koje sprovodi periodičnu kontrolu i ispitivanje posuda pod pritiskom (u daljem tekstu: „telo koje sprovodi periodičnu kontrolu i ispitivanje“) od strane nadležnog organa, uključujući odobrenje za sistem obezbeđenja kvaliteta ovog tela.

6.2.5.7.2 Opšti zahtevi

Nadležni organ

6.2.5.7.2.1 Nadležni organ ustanovljava sistem izdavanja odobrenja, kako bi se obezbedilo da periodična kontrola i ispitivanje posuda pod pritiskom odgovaraju zahtevima ADR. U slučajevima kada nadležni organ koji izdaje odobrenje telu koje sprovodi periodičnu kontrolu i ispitivanje posuda pod pritiskom nije nadležni organ države koji izdaje odobrenje proizvođaču posude pod pritiskom, obeležje zemlje izdavanja odobrenja za periodičnu kontrolu i ispitivanje mora biti navedeno u obeležju posuda pod pritiskom (vidi 6.2.5.8).

Nadležni organ države u kojoj se izdaje odobrenje za periodičnu kontrolu i ispitivanje mora, na zahtev, da dostavi dokaz nadležnom organu zemlje upotrebe o saobraznosti sa ovim sistemom izdavanja odobrenja, uključujući evidenciju o periodičnoj kontroli i ispitivanju.

Nadležni organ države u kojoj se izdaje odobrenje može da povuče uverenje o izdatom odobrenju u skladu sa 6.2.5.7.4.1, ako se dokaže neusaglašenost sa sistemom izdavanja odobrenja.

6.2.5.7.2.2 Nadležni organ može u potpunosti ili delimično da delegira svoje funkcije u ovom sistemu izdavanja odobrenja.

6.2.5.7.2.3 Nadležni organ mora da obezbedi postojanje raspoloživog aktuelnog spiska odobrenih tela koja sprovode periodičnu kontrolu i ispitivanje i njihovih oznaka.

Tela koja sprovode periodičnu kontrolu i ispitivanje

6.2.5.7.2.4 Telo koje sprovodi periodičnu kontrolu i ispitivanje mora imati odobrenje nadležnog organa i:

- (a) raspolagati adekvatnim, obučanim, kompetentnim i iskusnim osobljem integrisanim u organizacionu strukturu, koje na zadovoljavajući način može da vrši svoje tehničke poslove;
- (b) imati pristup odgovarajućim i adekvatnim uređajima i opremi;
- (c) biti nezavisno u svom radu i oslobođeno od uticaja koji bi mogli da ga sprečavaju u tome;
- (d) čuvati poslovnu tajnu;
- (e) povući jasnu granicu između suštinskih poslova tela koje sprovodi periodičnu kontrolu i ispitivanje i poslova koji nisu u vezi s tim;
- (f) upravljati dokumentovanim sistemom obezbeđenja kvaliteta u skladu sa 6.2.5.7.3;
- (g) podneti zahtev za izdavanje odobrenja u skladu sa 6.2.5.7.4;
- (h) obezbediti da se periodične kontrole i ispitivanja sprovode u skladu sa 6.2.5.7.5; i
- (i) održavati efikasan i adekvatan sistem izveštavanja i evidentiranja u skladu sa 6.2.5.7.6.

6.2.5.7.3 Sistem obezbeđenja kvaliteta i kontrola tela koje sprovodi periodičnu kontrolu i ispitivanje

6.2.5.7.3.1 Sistem obezbeđenja kvaliteta

Sistem obezbeđenja kvaliteta mora da obuhvata sve elemente, zahteve i odredbe koji se preuzimaju od strane tela koje sprovodi periodičnu kontrolu i ispitivanje. Isti mora biti dokumentovan na sistematičan i uredan način u obliku pismeno utvrđenih načela, postupaka i uputstava.

Sistem obezbeđenja kvaliteta mora da obuhvata:

- (a) opis organizacione strukture i odgovornosti;
- (b) odgovarajuća uputstva koja se primenjuju za kontrolu i ispitivanje, kontrolu kvaliteta, obezbeđenje kvaliteta i radne tokove;
- (c) evidenciju o kvalitetu, kao što su izveštaji o inspekciji, podaci o ispitivanju i kalibriranju i dokazi;
- (d) naknadna ispitivanja od strane menadžmenta kao posledica proveru u skladu sa

6.2.5.7.3.2, u cilju obezbeđenja uspešnog načina delovanja sistema obezbeđenja kvaliteta;

- (e) postupak za kontrolu dokumenata i njihovo ažuriranje;
- (f) sredstvo za kontrolu posuda pod pritiskom koji nisu u skladu sa zahtevima i
- (g) programe edukacije i postupke kvalifikacije za odgovarajuće osoblje.

6.2.5.7.3.2 Kontrola

Telo koje sprovodi periodičnu kontrolu i ispitivanje mora biti kontrolisano, kako bi se utvrdilo da li ispunjava zahteve **ADR** uz potvrdu nadležnog organa.

Kontrola se sprovodi kao deo postupka izdavanja prvog odobrenja (vidi 6.2.5.7.4.3). Kontrola može biti neophodna kao deo postupka za izmenu odobrenja (vidi 6.2.5.7.4.6).

Periodične kontrole sprovode se na zadovoljstvo nadležnog organa, kako bi se obezbedilo da telo koje sprovodi periodičnu kontrolu i ispitivanje i dalje odgovara zahtevima **ADR**.

Telo koje sprovodi periodičnu kontrolu i ispitivanje obaveštava se o rezultatima kontrole. Obaveštenje mora da obuhvata zaključke kontrole i eventualno potrebne korektivne mere.

6.2.5.7.3.3 Održavanje sistema obezbeđenja kvaliteta

Telo koje sprovodi periodičnu kontrolu i ispitivanje mora da održava sistem obezbeđenja kvaliteta u odobrenom obliku, tako da on bude dobar i efikasan.

Telo koje sprovodi periodičnu kontrolu i ispitivanje dužno je da obavesti nadležni organ koji je odobrio sistem obezbeđenja kvaliteta o nameravanim izmenama saglasno postupku za izmenu odobrenja u skladu sa 6.2.5.7.4.6.

6.2.5.7.4 Postupak izdavanja odobrenja telima koja sprovode periodičnu kontrolu i ispitivanje

Prvo odobrenje

6.2.5.7.4.1 Telo koje namerava da sprovodi periodične kontrole i ispitivanja posuda pod pritiskom u skladu sa nekim standardom za posude pod pritiskom i u skladu sa **ADR** mora podneti zahtev za uverenje o odobrenju koje izdaje nadležni organ, te pribaviti i čuvati isto.

Ovo uverenje mora, na zahtev, biti dostavljeno nadležnom organu zemlje upotrebe.

6.2.5.7.4.2 Za svako telo koje sprovodi periodičnu kontrolu i ispitivanje podnosi se zahtev koji mora da obuhvata sledeće:

- (a) naziv i adresu tela koje sprovodi periodičnu kontrolu i ispitivanje, a ako zahtev podnosi ovlašćeni predstavnik - njegovo ime i adresu;
- (b) adresu svake ustanove koja sprovodi periodične kontrole i ispitivanja;
- (c) ime i zvanje odgovornog (-ih) lica za sistem obezbeđenja kvaliteta;
- (d) naziv posuda pod pritiskom, ispitnih metoda za periodičnu kontrolu i ispitivanje i odgovarajućih standarda za posude pod pritiskom koji se uzimaju u obzir u okviru sistema obezbeđenja kvaliteta;
- (e) dokumentaciju o svakoj ustanovi, opremi i sistemu obezbeđenja kvaliteta opisanom u 6.2.5.7.3.1;
- (f) evidenciju o kvalifikaciji i edukaciji osoblja za sprovođenje periodične kontrole i ispitivanja i
- (g) detalje o eventualno odbijenom sličnom zahtevu za izdavanje odobrenja od strane nekog drugog nadležnog organa.

6.2.5.7.4.3 Nadležni organ mora da:

- (a) pregleda dokumentaciju, kako bi utvrdio da li su postupci u skladu sa zahtevima odgovarajućih standarda za posude pod pritiskom i **ADR**, i
- (b) izvrši proveru u skladu sa 6.2.5.7.3.2, kako bi utvrdio da li se kontrole i ispitivanja sprovode u skladu sa zahtevima odgovarajućih standarda za posude pod pritiskom i **ADR**, uz potvrdu nadležnog organa.

6.2.5.7.4.4 Pošto je provera izvršena sa zadovoljavajućim rezultatima i pošto su ispunjeni svi zahtevi navedeni u 6.2.5.7.4, izdaje se uverenje o odobrenju. Ono mora da sadrži naziv tela koje sprovodi periodičnu kontrolu i ispitivanje, registrovanu oznaku, adresu svake ustanove i neophodne podatke kao dokaz o dozvoljenim aktivnostima (npr. oznake posuda pod pritiskom, ispitne metode za periodičnu kontrolu i ispitivanje i standarde za posude pod pritiskom).

6.2.5.7.4.5 Ako se telu koje sprovodi periodičnu kontrolu i ispitivanje ne izda odobrenje, nadležni organ mora pismeno da navede detaljne razloge takvog odbijanja.

Izmene u odobrenjima za tela koja sprovode periodičnu kontrolu i ispitivanje

6.2.5.7.4.6 Nakon izdavanja odobrenja, telo koje sprovodi periodičnu kontrolu i ispitivanje mora da obavesti nadležni organ koji je izdao odobrenje o svim izmenama u vezi sa informacijama koje su, u skladu sa 6.2.5.7.4.2, dostavljene u okviru izdavanja prvog odobrenja. Ove izmene se ocenjuju, kako bi se utvrdilo da li su ispunjeni zahtevi odgovarajućih standarda za posude pod pritiskom i **ADR**. Provera u skladu sa 6.2.5.7.3.2 se može zahtevati. Nadležni organ mora pismeno da odobri ili odbije ove izmene; ukoliko je potrebno, izdaje se izmenjeno uverenje o odobrenju.

6.2.5.7.4.7 Nadležni organ mora, na zahtev, da saopšti drugim nadležnim organima informacije o prvom odobrenju, izmenama odobrenja i povučenim odobrenjima.

6.2.5.7.5 Periodična kontrola i ispitivanje, kao i sertifikacija

Stavljanje obeležja za periodičnu kontrolu i ispitivanje na posudu pod pritiskom smatra se izjavom da posuda pod pritiskom odgovara standardima za posude pod pritiskom koji se primenjuju i zahtevima **ADR**. Telo koje sprovodi periodičnu kontrolu i ispitivanje mora da stavi obeležje za periodičnu kontrolu i ispitivanje, uključujući svoju registrovanu oznaku, na svaku posudu pod pritiskom za koju je izdato odobrenje (vidi 6.2.5.8.6).

Pre punjenja posude pod pritiskom telo koje sprovodi periodičnu kontrolu i ispitivanje mora da izda dokument kojim se potvrđuje da je posuda pod pritiskom podvrgnuta periodičnoj kontroli i ispitivanju.

6.2.5.7.6 Evidencija


Telo koje sprovodi periodičnu kontrolu i ispitivanje mora najmanje 15 godina čuvati evidenciju o izvršenim kontrolama i ispitivanjima na posudama pod pritiskom (nezavisno od toga da li su bila uspešna ili ne), uključujući mesto ispitne ustanove.

Vlasnik posude pod pritiskom mora čuvati identičnu evidenciju do sledeće periodične kontrole i sledećeg periodičnog ispitivanja, osim ako je posuda trajno povučena iz upotrebe.

6.2.5.8 Obeležavanje posuda pod pritiskom UN koje se dopunjuju

Posude pod pritiskom **UN** koje se dopunjuju obeležavaju se jasno i čitljivo sertifikacionim obeležjima, radnim obeležjima i obeležjima proizvođača. Ova obeležja moraju biti trajno naneta na posudu pod pritiskom (npr. utiskivanjem, graviranjem ili metodom nagrizanja). Obeležja se moraju nalaziti na ramenima, gornjem kraju ili vratu posude pod pritiskom ili na nekom trajno postavljenom sastavnom delu posude pod pritiskom (npr. navarena kragna, ili pločica otporna na koroziju navarena na spoljnu oblogu zatvorenog kriogenog rezervoara). Sa izuzetkom simbola za ambalažu UN, minimalna veličina obeležja iznosi 5 mm za posude pod pritiskom sa prečnikom od najmanje 140 mm i 2,5 mm za posude pod pritiskom sa prečnikom manjim od 140 mm. Minimalna veličina simbola za ambalažu UN iznosi 10 mm za posude pod pritiskom sa prečnikom od najmanje 140 mm i 5 mm za posude pod pritiskom sa prečnikom manjim od 140 mm.

6.2.5.8.1 Obavezna sertifikaciona obeležja su sledeća:

- (a) simbol za ambalažu **UN**  Ovaj simbol dozvoljen je samo na posudama pod pritiskom koje odgovaraju zahtevima **ADR** za posude pod pritiskom **UN**;
- (b) tehnički standard primenjen za projektovanje, konstrukciju i ispitivanje (npr. **ISO 9809-1**);
- (c) slovo (slova) za zemlju izdavanja odobrenja navedeno u vidu oznake za motorna vozila u međunarodnom saobraćaju;
- (d) oznaka ili žig kontrolnog tela koja/koji je registrovan(-a) kod nadležnog organa zemlje u kojoj je izdato odobrenje za obeležje;
- (e) datum prve kontrole, sa navođenjem godine (četiri broja) iza koje sledi podatak o mesecu (dva broja), odvojen kosom crtom (tj. „/“)

6.2.5.8.2 Obavezna radna obeležja su sledeća:

- (f) ispitni pritisak u barima, ispred kojeg se navode slova „**PH**“ i iza koga se dodaju slova „**BAR**“;
- (g) masa prazne posude pod pritiskom, uključujući sve trajno postavljene sastavne delove (npr. vratni prsten, prsten na podnožju, itd.), u kilogramima, iza koje se dodaju slova „**KG**“). Ova masa ne sme da sadrži masu ventila, poklopca ventila ili zaštite ventila, eventualne obloge ili porozne mase za acetilen. Masa se izražava sa tri cifre (uključujući decimale) zaokružena na poslednju veću cifru. Za boce čija masa iznosi manje od 1 kg masa se izražava sa dve cifre (uključujući decimale) zaokružena na

poslednju veću cifru. Za posude pod pritiskom za **UN** broj 1001 acetilen, u rastvoru, i **UN** broj 3374 acetilen, bez rastvarača, mora biti navedena najmanje jedna cifra iza decimalnog zareza, a za prazne posude pod pritiskom mase koja iznosi manje od 1 kg moraju biti navedene najmanje dve cifre iza decimalnog zareza;

- (h) garantovana minimalna debljina zidova posuda pod pritiskom u milimetrima, iza koje se dodaju slova „**MM**“. Ovo obeležje nije potrebno za posude pod pritiskom zapremine od maksimalno 1 litra, za boce od kompozitnih materijala ili za zatvorene kriogene rezervoare;
- (i) za posude pod pritiskom za sabijene gasove, **UN** broj 1001 acetilen, u rastvoru, i **UN** broj 3374 acetilen, bez rastvarača, radni pritisak u barima, ispred kojeg se navode slova „**PW**“; za zatvorene kriogeničke rezervoare najviši dozvoljeni radni pritisak ispred kojeg se navode slova „**MAWP**“;
- (j) za posude pod pritiskom za gasove u tečnom stanju i duboko ohlađene gasove u tečnom stanju zapremina u litrima koja se izražava sa tri cifre (uključujući decimale) zaokružena na poslednju veću cifru i iza koje se dodaje slovo „**L**“. Ako je vrednost minimalne ili nominalne zapremine ceo broj, cifre iza decimalnog zareza se mogu izostaviti;
- (k) za posude pod pritiskom za **UN** broj 1001 acetilen, u rastvoru, ukupna masa prazne posude pod pritiskom, delova opreme i pribora koji nisu odstranjeni tokom punjenja, eventualne obloge, porozne mase, rastvarača i zasićenog gasa, koja se izražava sa tri cifre (uključujući decimale) zaokružena na poslednju veću cifru i iza koje se dodaju slova „**KG**“. Mora biti navedena najmanje jedna cifra iza decimalnog zareza. Za posude pod pritiskom ukupne mase manje od 1 kg ukupna masa mora biti navedena sa dve cifre (uključujući decimale) zaokružena na poslednju veću cifru;
- (l) za posude pod pritiskom za **UN** broj 3374 acetilen, bez rastvarača, ukupna masa prazne posude pod pritiskom, delova opreme i pribora koji nisu odstranjeni tokom punjenja, eventualne obloge i porozne mase, koja se izražava sa tri cifre (uključujući decimale) zaokružena na poslednju veću cifru i iza koje se dodaju slova „**KG**“. Mora biti navedena najmanje jedna cifra iza decimalnog zareza. Za posude pod pritiskom ukupne mase manje od 1 kg ukupna masa mora biti navedena sa dve cifre (uključujući decimale) zaokružena na poslednju veću cifru.


6.2.5.8.3 Obavezna obeležja proizvođača su sledeća:

- (m) identifikacija navoja boce (npr. 25E). Ovo obeležje nije potrebno za zatvorene kriogene rezervoare;
- (n) obeležje proizvođača registrovano od strane nadležnog organa. Ako zemlja proizvodnje nije identična sa zemljom izdavanja odobrenja, ispred obeležja proizvođača navodi(-e) se slovo(-a) za obeležje zemlje proizvodnje u vidu oznake za motorna vozila u međunarodnom saobraćaju. Obeležje zemlje i obeležje proizvođača odvajaju se ostavljanjem praznog mesta ili kosom crtom;
- (o) serijski broj dodeljen od strane proizvođača;
- (p) za posude pod pritiskom od čelika i posude pod pritiskom od kompozitnog materijala sa čeličnom oplatom koji su predviđeni za transport gasova kod kojih postoji opasnost od vodonične krtosti slovo „**H**“ kojim se navodi kompatibilnost čelika (vidi standard **ISO 11114 -1:1997**).

6.2.5.8.4 Gore navedena obeležja raspoređuju se u tri grupe.

- Obeležja proizvođača predstavljaju najvišu grupu i moraju biti navedena redosledom utvrđenim u 6.2.5.8.3.
- Radna obeležja navedena u 6.2.5.8.2 predstavljaju srednju grupu, pri čemu se neposredno ispred ispitnog pritiska (f) navodi radni pritisak (i), ukoliko se zahteva.
- Obeležja za sertifikaciju predstavljaju najnižu grupu i moraju biti navedena redosledom utvrđenim u 6.2.5.8.1.

U sledećem primeru prikazana su obeležja koja se stavljaju na bocu:

(m)	(n)	(o)	(p)	
25E	D MF	765432	H	
(i)	(f)	(g)	(j)	(h)
PW200P	H300BAR	62.1KG	50L	5.8MM
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
	ISO 9809-1	F	IB	2000/12

6.2.5.8.5 Druga obeležja na drugim mestima izuzev bočnog zida dozvoljena su pod uslovom da se nalaze na mestima sa slabim naprezanjima i da nemaju veličinu i dubinu koje dovode do štetnih koncentracija naprezanja. Kod zatvorenih kriogenih rezervoara ova obeležja smeju biti navedena na odvojenoj pločici koja je postavljena na spoljnoj oblozi. Ova obeležja ne smeju biti u suprotnosti sa zahtevanim obeležjima.

6.2.5.8.6 Pored gore navedenih obeležja, svaka posuda pod pritiskom koja se dopunjuje i koja ispunjava zahteve za periodičnu kontrolu i ispitivanje prema 6.2.5.5 mora imati obeležja koja sadrže sledeće podatke:

- (a) slovo(-a) za oznaku države koja je izdala odobrenje telu koje sprovodi periodičnu kontrolu i ispitivanje. Ovo obeležje nije potrebno, ako je telo odobreno od strane nadležnog organa države u kojoj je izdato odobrenje za proizvodnju;
- (b) registrovana oznaka tela odobrenog od strane nadležnog organa za sprovođenje periodičnih kontrola i ispitivanja;
- (c) datum periodične kontrole i ispitivanja, sa navođenjem godine (dva broja) iza koje sledi podatak o mesecu (dva broja), odvojen kosom crtom (tj. „/“). Za navođenje godine smeju se upotrebiti i četiri broja.

Gore navedena obeležja moraju biti navedena utvrđenim redosledom.

6.2.5.8.7 Na bocama za aceten, uz saglasnost nadležnog organa, sme se nalaziti datum poslednje izvršene periodične kontrole i žig tela koje sprovodi periodičnu kontrolu i ispitivanje, ugravirani na prstenu koji je ventilom pričvršćen za bocu. Prsten mora biti takav da se samo demontažom ventila može odstraniti sa boce.

6.2.5.9 Obeležavanje posuda pod pritiskom UN koje se ne dopunjuju

Posude pod pritiskom UN koje se ne dopunjuju obeležavaju se jasno i čitljivo sertifikacionim obeležjima i specifičnim obeležjima za gasove i posude pod pritiskom. Ova obeležja moraju biti trajno naneta na posudu pod pritiskom (npr. ispisana pomoću šablona, utisnuta, ugravirana ili naneta metodom nagrivanja). Ukoliko nisu ispisana pomoću šablona, ova obeležja se moraju nalaziti na ramenima, gornjem kraju ili vratu posude pod pritiskom ili na nekom trajno postavljenom sastavnom delu posude pod pritiskom (npr. navarena kragna). Izuzev simbola za ambalažu UN i natpisa „NE DOPUNJAVATI“, minimalna veličina obeležja iznosi 5 mm za posude pod pritiskom sa prečnikom od najmanje 140 mm i 2,5 mm za posude pod pritiskom sa prečnikom manjim od 140 mm. Minimalna veličina simbola za ambalažu UN iznosi 10 mm za posude pod pritiskom sa prečnikom od najmanje 140 mm i 5 mm za posude pod pritiskom sa prečnikom manjim od 140 mm. Minimalna veličina natpisa „NE DOPUNJAVATI“ iznosi 5 mm.

6.2.5.9.1 Obeležja navedena u 6.2.5.8.1 do 6.2.5.8.3, izuzev (g), (h) i (m), su obavezna. Serijski broj o) može biti zamenjen brojem šarže. Pored toga, zahteva se natpis „NE DOPUNJAVATI“ sa veličinom slova od najmanje 5 mm.

6.2.5.9.2 Primenjuju se zahtevi navedeni u 6.2.5.8.4.

Napomena: Zbog veličine posuda pod pritiskom koje se ne dopunjuju ovo obeležje sme biti zamenjeno listicom.

6.2.5.9.3 Druga obeležja dozvoljena su pod uslovom da se nalaze na mestima sa slabim naprezanjima, izuzev bočnog zida, i da nemaju veličinu i dubinu koje dovode do štetnih koncentracija naprezanja. Ova obeležja ne smeju biti u suprotnosti sa zahtevanim obeležjima.

Poglavlje 6.3

Zahtevi za izradu i ispitivanje ambalaže za materije Klase 6.2


Napomena: Zahtevi ovog poglavlja ne primenjuju se za ambalažu koja se u skladu sa 4.1.4.1 Uputstvo za pakovanje **P 621** koristi za transport materija Klase 6.2.

6.3.1

Opšte odredbe

6.3.1.1

Ambalaža koja odgovara zahtevima ovog odeljka i odeljka 6.3.2 mora biti obeležena kako sledi:

- (a) simbolom Ujedinjenih nacija za ambalažu  ;
- (b) kôdom za oznaku tipa ambalaže u skladu sa 6.1.2;
- (c) podatkom „KLASA 6.2“;
- (d) dvema poslednjim ciframa godine proizvodnje ambalaže;
- (e) obeležjem države u kojoj je odobreno izdavanje obeležja, navedenim u vidu oznake za motorna vozila u međunarodnom saobraćaju¹⁰;
- (f) nazivom proizvođača ili nekim drugim obeležjem za ambalažu utvrđenim od strane nadležnog organa i
- (g) za ambalažu koja odgovara zahtevima navedenim u 6.3.2.9, slovom „U“ neposredno iza obeležja koje se zahteva pod (b).

Svaki od elemenata obeležja navedenih u skladu sa a) do g) mora biti jasno odvojen radi lakše identifikacije, npr. kosom crtom ili razmakom.

6.3.1.2

Primer za obeležavanje:



4G/RAZRED 6.2./01/

u skladu sa 6.3.1.1 (a), (b) (c) i (d)

S/SP-9989-ERIKSSON

u skladu sa 6.3.1.1 (e) i (f)

6.3.1.3

Proizvođači i naredni distributeri ambalaže moraju dostaviti informacije o postupcima kojih se treba pridržavati, kao i opis vrsta i dimenzija zatvarača (uključujući potrebne zaptivke) i svih drugih sastavnih delova koji su neophodni, kako bi se obezbedilo da komadi spremni za otpremu mogu da zadovolje ispitivanja kvaliteta koja se primenjuju u skladu sa ovim poglavljem.

6.3.2

Zahtevi za ispitivanja ambalaže

6.3.2.1

Izuzev ambalaže za žive životinje i organizme, uzorci svake ambalaže se pripremaju za ispitivanja u skladu sa 6.3.2.2 i zatim podvrgavaju ispitivanjima shodno 6.3.2.4 do 6.3.2.6. Ako to zahtevaju osobine ambalaže, smeju se primeniti ekvivalentne pripremne mere i postupci ispitivanja za koje je dokazano da su jednako efikasni.

6.3.2.2

Ispitni uzorci ambalaže pripremaju se tako da budu spremni za otpremu, s izuzetkom da se zarazna tečna ili čvrsta materija zamenjuje vodom ili, ako je određeno regulisanje temperature na -18° C, vodom sa sredstvom protiv zamrzavanja. Svaki primarna posuda mora biti napunjena do 98% svoje zapremine.

¹⁰ Oznaka za motorna vozila u međunarodnom saobraćaju predviđena Bečkom konvencijom o drumskom saobraćaju (1968.)

6.3.2.3 Potrebna ispitivanja

Materijal					Potrebna ispitivanja				
spoljna ambalaža			unutrašnja ambalaža		vidi 6.3.2.5				vidi 6.3.2.6
karton	plastika	drugi materijal	plastika	drugi materijal	(a)	(b)	(c)	(d)	
H			H			H	H	pri upotrebi suvog leda	H
H				H		H			H
	H		H				H		H
	H			H			H		H
		H	H				H		H
		H		H	H				H

6.3.2.4 Ambalaža spremna za otpremu podvrgava se ispitivanjima iz tabele 6.3.2.3 u kojoj je ambalaža u svrhu ispitivanja razvrstana prema vrstama materijala. Za spoljnu ambalažu u tabeli odnose se na karton ili slične materijale čija izdržljivost može brzo da bude smanjena usled vlage, na materijale od plastike koji na niskim temperaturama mogu da postanu lomljivi i na druge materijale, kao što su metali, čija izdržljivost ne može biti smanjena usled vlage ili temperature. Ako se primarna posuda i sekundarna ambalaža, koji zajedno sačinjavaju unutrašnju ambalažu, sastoje iz različitih materijala, materijal primarne posude određuje koje će ispitivanje biti primenjeno. U slučajevima kada se primarna posuda sastoji iz dva materijala, ispitivanje koje će biti primenjeno određuje se prema materijalu koji više naginje oštećenju.

6.3.2.5 (a) Ispitni uzorci podvrgavaju se ispitivanju slobodnog pada na krutu, neelastičnu, ravnu i horizontalnu površinu sa visine od 9 m. Ako ispitni uzorci imaju oblik sanduka, pet uzoraka uzastopno puštaju se da padnu:

- (i) jedan ravno na dno,
- (ii) jedan ravno na gornji deo,
- (iii) jedan ravno na podužnu stranu,
- (iv) jedan ravno na poprečnu stranu,
- (v) jedan na ugao.

Ako ispitni uzorci imaju oblik bureta, tri uzorka uzastopno puštaju se da padnu:

- (vi) jedan dijagonalno na gornji obod, pri čemu se težište nalazi direktno iznad mesta udara,
- (vii) jedan dijagonalno na donji obod,
- (viii) jedan ravno na stranu.

Posle svake serije ispitivanja na slobodan pad iz primarne (-ih) posude (-a), koja(-e) mora(-ju) ostati zaštićena (-e) upijajućim materijalom u sekundarnoj ambalaži, ništa ne sme izlaziti napolje.

Napomena: Ispitni uzorci moraju se puštati da padnu u smeru koji se zahteva, s tim što je iz aerodinamičkih razloga dozvoljeno da do udara ne dođe u tom smeru.

- (b) Ispitni uzorci moraju se najmanje jedan sat zalivati vodom koja simulira dejstvo kiše od oko 5 cm na sat. Posle toga podvrgavaju se ispitivanju opisanom pod a).
- (c) Ispitni uzorci drže se najmanje 24 sata na temperaturi okoline od -18° C ili nižoj; najkasnije 15 minuta pošto su sklonjeni iz te okoline podvrgavaju se ispitivanjima u skladu sa a). Ako ispitni uzorci sadrže suvi led, vreme trajanja držanja može biti skraćeno na četiri sata.
- (d) Ako je ambalaža predviđena za suvi leda, sprovodi se dodatno ispitivanje pored ispitivanja u skladu sa (a), (b) ili (c). Ispitni uzorak se skladišti tako da suvi led u potpunosti nestane, a zatim se ispituje u skladu sa (a).

6.3.2.6 Ambalaža ukupne mase od maksimalno 7 kg podvrgava se ispitivanjima u skladu sa dole navedenim pod a), ambalaža ukupne mase veće od 7 kg ispitivanjima u skladu sa dole navedenim pod (b).

- (a) Ispitni uzorci postavljaju se na tvrdu i ravnu površinu. Cilindrična poluga od čelika minimalne mase od 7 kg, maksimalnog prečnika od 38 mm i sa udarnim krajem čiji radijus iznosi maksimalno 6 mm pušta se da padne u slobodnom padu sa visine od 1 m, mereno od udarnog kraja do udarne površine ispitnog uzorka. Jedan ispitni uzorak postavlja se na svoju osnovu, a drugi pod pravim uglom u odnosu na položaj prvog. Čelična poluga treba uvek da bude usmerena tako da pogodi primarnu posudu (primarne posude). Pri svakom

udaru dozvoljeno je probijanje sekundarne ambalaže, pod uslovom da iz primarne posude (primarnih posuda) ništa ne izađe napolje.

- (b) Ispitni uzorci puštaju se da padnu na kraj cilindrične poluge od čelika. Poluga mora biti postavljena vertikalno na tvrdoj i ravnoj površini. Ona mora imati prečnik od 38 mm, a radijus gornjeg kraja ne sme biti veći od 6 mm. Poluga mora štrčati iz površine najmanje toliko koliko iznosi razmak između primarne posude (primarnih posuda) i spoljne površine spoljne ambalaže, međutim najmanje 200 mm. Ispitni uzorak pušta se da padne u slobodnom padu sa visine od 1 m, mereno od gornjeg kraja čelične poluge. Drugi uzorak pušta se da padne sa iste visine pod pravim uglom u odnosu na položaj prvog uzorka. Ambalaža treba uvek da bude usmerena tako da čelična poluga može da probije primarnu posudu (primarne posude). Pri svakom udaru ništa ne sme iscuriti iz primarne posude (primarnih posuda).

6.3.2.7 Nadležni organ može da dozvoli selektivno ispitivanje ambalaže koja samo neznatno odstupa od već ispitanog tipa, npr. ambalaže sa unutrašnjom ambalažom manje veličine ili manje neto mase, kao i ambalaže poput buradi, vreća i sanduka sa nešto smanjenim spoljnim dimenzijama.

6.3.2.8 Ukoliko je obezbeđena ekvivalentna izdržljivost, dozvoljena su sledeća odstupanja za primarne posude umetnute u sekundarnu ambalažu, a da pri tom ne mora ceo komad za otpremu da se podvrgava daljim ispitivanjima:

- (a) primarne posude iste ili manje veličine od ispitanih primarnih posuda mogu se koristiti pod uslovom:
- (i) da su primarne posude slične izvedbe kao ispitane primarne posude (npr. oblik: okrugao, pravougaon, itd.);
 - (ii) da materijal od kojeg je izrađena primarna posuda (npr. staklo, plastika, metal, itd.) poseduje istu ili veću čvrstoću prema silama udara ili slaganja u odnosu na ispitanu primarnu posudu;
 - (iii) da primarne posude imaju iste ili manje otvore i da je zatvarač izveden na sličan način (npr. zatvarač sa zavrtanjem, čep, itd.);
 - (iv) da se koristi dovoljna količina materijala za popunjavanje, kako bi se popunile šupljine i sprečila značajna pomeranja primarnih posuda, i
 - (v) da su primarne posude u sekundarnoj ambalaži postavljene u istom smeru kao u ispitanom komadu za otpremu.
- (b) Manji broj ispitanih primarnih posuda ili drugih vrsta primarnih posuda u skladu sa a) može biti korišćen pod uslovom da je dodato dovoljno materijala za popunjavanje, kako bi se popunila šupljina (popunile šupljine) i sprečila značajna pomeranja primarnih posuda.

6.3.2.9 Sve vrste unutrašnjih posuda mogu biti sastavljene u (sekundarnoj) međuambalaži i bez ispitivanja transportovane u spoljnoj ambalaži pod sledećim uslovima:

- (a) kombinacija međuambalaža/spoljna ambalaža je uspešno podvrgnuta ispitivanjima u skladu sa 6.3.2.3 sa lomljivim unutrašnjim posudama (npr. od stakla);
- (b) ukupna masa unutrašnjih posuda ne sme da prelazi polovinu ukupne mase unutrašnjih posuda korišćenih za ispitivanje na pad u skladu sa (a);
- (c) debljina materijala za popunjavanje između unutrašnjih posuda i između unutrašnjih posuda i spoljne strane međuambalaže ne sme biti manja od odgovarajućih debljina u prvobitno ispitanjnoj ambalaži; ako je prilikom prvobitnog ispitivanja korišćena samo jedna unutrašnja posuda, debljina materijala za popunjavanje između unutrašnjih posuda ne sme biti manja od debljine materijala za popunjavanje između spoljne strane međuambalaže i unutrašnje posude prilikom prvobitnog ispitivanja. Ako se, u poređenju sa uslovima prilikom ispitivanja na pad, koristi manji broj ili manja veličina unutrašnjih posuda, potrebno je koristiti dodatni materijal za popunjavanje šupljina;
- (d) spoljna ambalaža mora u praznom stanju biti uspešno podvrgnuta ispitivanju na pritisak pri slaganju u skladu sa 6.1.5.6. Ukupna masa istih komada za otpremu zavisi od ukupne mase unutrašnjih posuda korišćenih za ispitivanje na pad u skladu sa (a);
- (e) unutrašnje posude sa tečnim materijama moraju biti obložene dovoljnom količinom upijajućeg materijala koji može da upije ukupan tečni sadržaj unutrašnjih posuda;
- (f) ako je spoljna ambalaža predviđena da sadrži unutrašnje posude za tečne materije, a sama nije nepropusna za tečnost, ili ako je spoljna ambalaža predviđena da sadrži unutrašnje posude za čvrste materije, a sama nije nepropusna za prašinu, moraju se preduzeti mere u vidu nepropusne obloge, plastične vreće ili nekog drugog, jednako efikasnog sredstva za pakovanje, kako bi se u slučaju propuštanja zadržale sve tečne ili čvrste materije.
- (g) pored obeležavanja prema 6.3.1.1 (a) do (f) neophodno je na ambalažu postaviti oznake

prema 6.3.1.1 (g).

6.3.3 Izveštaj o ispitivanju

6.3.3.1 O ispitivanju se sastavlja izveštaj koji sadrži najmanje sledeće podatke i koji mora da se stavi na raspolaganje korisnicima ambalaže:

1. naziv i adresa ispitne ustanove;
2. ime i adresa podnosioca zahteva (ukoliko je potrebno);
3. identifikacioni broj izveštaja o ispitivanju koji se dodeljuje samo jednom;
4. datum izveštaja o ispitivanju;
5. proizvođač ambalaže;
6. opis tipa konstrukcije ambalaže (npr. dimenzije, materijali izrade, zatvarači, debljina zidova, itd.), uključujući postupak proizvodnje (npr. postupak duvanja), eventualno sa crtežom (crtežima) i/ili fotografijom (fotografijama);
7. maksimalna zapremina;
8. karakteristične osobine ispitnog sadržaja, npr. viskozitet i relativna gustina za tečne materije i veličina čestica za čvrste materije;
9. opis ispitivanja i rezultati ispitivanja;
10. izveštaj o ispitivanju mora biti potpisan, sa imenom i nazivom funkcije potpisnika.

6.3.3.2 Izveštaj o ispitivanju mora da sadrži izjavu da je ambalaža spremna za otpremu ispitana u skladu sa primenjivim zahtevima ovog poglavlja i da ovaj izveštaj o ispitivanju može postati nevažeći u slučaju primene drugih metoda pakovanja ili u slučaju korišćenja drugih sastavnih delova ambalaže. Primerak izveštaja o ispitivanju dostavlja se nadležnom organu.

Poglavlje 6.4

Zahtevi za izradu, ispitivanje i odobrenje za komade za otpremu i materije Klase 7

- 6.4.1 (Rezervisano)
- 6.4.2 **Opšti zahtevi**
- 6.4.2.1 Komad za otpremu u pogledu svoje mase, zapremine i oblika mora biti tako projektovan da može lako i bezbedno da se transportuje. Osim toga, komad za otpremu mora biti tako projektovan da u toku transporta u ili na vozilu može da bude efikasno osiguran.
- 6.4.2.2 Tip konstrukcije mora biti takav da mesta za podizanje na komadu za otpremu ne otkazuju pri predviđenoj upotrebi, a da u slučaju otkazivanja komad za otpremu u potpunosti ispunjava ostale zahteve ovog priloga. Pri projektovanju konstrukcije mora biti predviđen dovoljan koeficijent sigurnosti, koji uzima u obzir podizanje zamahom.
- 6.4.2.3 Mesta za podizanje ili drugi uređaji na spoljnoj površini komada za otpremu koji mogu da se koriste za podizanje moraju biti tako projektovani da mogu da nose masu komada za otpremu u skladu sa zahtevima iz 6.4.2.2, ili da u toku transporta mogu da se uklone ili na neki drugi način stave van funkcije.
- 6.4.2.4 Ukoliko je to izvodljivo, ambalaža mora biti tako projektovana i izvedena da na spoljnoj površini nema isturenih elemenata konstrukcije i da može lako da se dekontaminira.
- 6.4.2.5 Ukoliko je to izvodljivo, spoljna strana komada za otpremu mora biti takva da ne može da skuplja i zadržava vodu.
- 6.4.2.6 Svi delovi koji se dodaju komadu za otpremu prilikom transporta, a nisu sastavni deo komada za otpremu, ne smeju da ugrožavaju njegovu sigurnost.
- 6.4.2.7 Komad za otpremu mora da odoli uticajima ubrzanja, vibracije ili rezonance vibracija koji mogu da nastanu u rutinskom transportu, bez smanjenja efikasnosti uređaja za zatvaranje raznih posuda ili oštećenja komada za otpremu kao celine. Naročito matice, zavrtnji i druga sredstva za pričvršćivanje moraju biti takvi da i posle ponovne upotrebe ne mogu slučajno da se odvoje ili izgube.
- 6.4.2.8 Materijali ambalaže i njenih konstruktivnih i sastavnih delova moraju biti međusobno i sa radioaktivnim sadržajem fizički i hemijski kompatibilni. Pri tom treba imati u vidu i ponašanje materijala prilikom ozračavanja.
- 6.4.2.9 Svi ventili kroz koje bi mogao da se oslobodi radioaktivni sadržaj moraju biti zaštićeni od nedozvoljenog režima rada.
- 6.4.2.10 Pri projektovanju komada za otpremu moraju se uzeti u obzir temperature i pritisci okoline koji će verovatno nastati u rutinskom transportu.
- 6.4.2.11 Za radioaktivne materije sa drugim opasnim svojstvima ista moraju biti uzeta u obzir pri projektovanju komada za otpremu; vidi 2.1.3.5.3 i 4.1.9.1.5.
- 6.4.2.12 Proizvođači i naredni distributeri ambalaže moraju dostaviti informacije o postupcima kojih se treba pridržavati, kao i opis vrsta i dimenzije zatvarača (uključujući potrebne zaptivke) i svih drugih sastavnih delova koji su neophodni, kako bi se obezbedilo da komadi spremni za otpremu mogu da zadovolje ispitivanja kvaliteta koja se primenjuju u skladu sa ovim poglavljem.
- 6.4.3 (Rezervisano)
- 6.4.4 **Zahtevi za izuzete komade za otpremu**
- Izuzeti komad za otpremu projektuju se tako da su ispunjeni zahtevi iz 6.4.2.
- 6.4.5 **Zahtevi za industrijske komade za otpremu**
- 6.4.5.1 Komadi za otpremu tipa **IP-1**, tipa **IP-2** i tipa **IP-3** projektuju se tako da su ispunjeni zahtevi iz 6.4.2 i 6.4.7.2.
- 6.4.5.2 Komad za otpremu tipa **IP-2** mora, kada se podvrgava ispitivanjima iz 6.4.15.4 i 6.4.15.5, da sprečava sledeće:
- (a) gubitak ili rasipanje radioaktivnog sadržaja i
 - (b) povećanje maksimalnog nivoa zračenja na bilo kom mestu spoljne površine komada za otpremu za više od 20%.
- 6.4.5.3 Komad za otpremu tipa **IP-3** projektuje se tako da su ispunjeni zahtevi iz 6.4.7.2 do 6.4.7.15.
- 6.4.5.4 **Alternativni zahtevi za komade za otpremu tipa IP-2 i tipa IP-3**

- 6.4.5.4.1** Komadi za otpremu smeju se koristiti kao komadi za otpremu tipa **IP-2** pod sledećim uslovima:
- (a) da ispunjavaju zahteve iz 6.4.5.1;
 - (b) da su projektovani tako da su ispunjeni zahtevi navedeni u poglavlju 6.1 ili drugi zahtevi koji su najmanje ekvivalentni sa ovim standardima, i
 - (c) kada se podvrgavaju ispitivanjima koji su propisani poglavljem 6.1 za ambalažnu grupu I ili II, moraju sprečiti sledeće:
 - (i) gubitak ili rasipanje radioaktivnog sadržaja i
 - (ii) povećanje maksimalnog nivoa zračenja na bilo kom mestu spoljne površine komada za otpremu za više od 20%.
- 6.4.5.4.2** Kontejner cisterne i prenosive cisterne takođe se smeju koristiti kao komadi za otpremu tipa **IP-2** ili tipa **IP-3** pod sledećim uslovima:
- (a) da ispunjavaju zahtevi iz 6.4.5.1;
 - (b) da su projektovani tako da su ispunjeni zahtevi navedeni u poglavlju 6.7 ili poglavlju 6.8 ili drugi zahtevi koji su najmanje ekvivalentni sa ovim standardima i ako izdržavaju ispitni pritisak od 265 kPa, i
 - (c) da su projektovani tako da svaka eventualno postojeća dodatna zaštita izdržava statička i dinamička opterećenja prilikom rukovanja i u uslovima rutinskog transporta i da se sprečava povećanje maksimalnog nivoa zračenja na bilo kom mestu spoljne površine kontejner cisterne ili prenosive cisterne za više od 20%.
- 6.4.5.4.3** Sa izuzetkom kontejner cisterni i prenosivih cisterni, cisterne opisane u tabeli 4.1.9.2.4 takođe se smeju koristiti kao komadi za otpremu tipa **IP-2** ili tipa **IP-3** za transport tečnosti i gasova **LSA-I** i **LSA-II**, pod uslovom da odgovaraju minimalno standardima opisanim u 6.4.5.4.2.
- 6.4.5.4.4** Kontejneri se takođe smeju koristiti kao komadi za otpremu tipa **IP-2** ili tipa **IP-3** pod sledećim uslovima:
- (a) da je radioaktivni sadržaj ograničen na čvrste materije;
 - (b) da ispunjavaju zahteve iz 6.4.5.1 i
 - (c) da su projektovani tako da, sa izuzetkom dimenzija i ukupnih težina, ispunjavaju standard **ISO 1496-1:1990** „Series 1 Freight Containers – Specifications and Testing – Part 1: General Cargo Containers („Kontejneri **ISO** serije 1 – Specifikacija i ispitivanje – Deo 1: Univerzalni kontejneri za transport tereta“). Oni moraju biti projektovani tako da prilikom sprovođenja ispitivanja propisanih ovim dokumentom i izlaganja ubrzanjima do kakvih može da dođe u rutinskom transportu sprečavaju sledeće:
 - (i) gubitak ili rasipanje radioaktivnog sadržaja i
 - (ii) povećanje maksimalnog nivoa zračenja na bilo kom mestu spoljne površine kontejnera za više od 20%.
- 6.4.5.4.5** **IBC** ambalaže od metala takođe se smeju koristiti kao komadi za otpremu tipa **IP-2** ili tipa **IP-3** pod sledećim uslovima:
- (a) da ispunjavaju zahteve iz 6.4.5.1 i
 - (b) da su projektovani tako da su ispunjeni standardi i ispitivanja propisani u poglavlju 6.5 za ambalažnu grupu I ili II, pri čemu se ispitivanje na pad, međutim, vrši u smeru koji dovodi do najvećeg mogućeg oštećenja, i da sprečavaju sledeće:
 - (i) gubitak ili rasipanje radioaktivnog sadržaja i
 - (ii) (ii) povećanje maksimalnog nivoa zračenja na bilo kom mestu spoljne površine **IBC** ambalaže za više od 20%.
- 6.4.6** **Zahtevi za komade za otpremu koji sadrže uranijumheksafluorid**
- 6.4.6.1** Komadi za otpremu koji su projektovani za uranijumheksafluorid moraju odgovarati zahtevima **ADR** koji se odnose na radioaktivna i fisiona svojstva materije. Ukoliko u 6.4.6.4 nije drugačije dozvoljeno, uranijumheksafluorid u količinama od najmanje 0,1 kg mora da se pakuje i transportuje takođe u skladu sa standardom **ISO 7195:1993** „Packaging of Uranium Hexafluoride (UF₆) for Transport“ („Pakovanje uranijumheksafluorida za transport“) i zahtevima iz 6.4.6.2 i 6.4.6.3.
- 6.4.6.2** Svaki komad za otpremu koji je projektovan za najmanje 0,1 kg uranijumheksafluorida mora biti takav da:
- (a) zadovolji ispitivanje čvrstoće iz 6.4.21.5 bez propuštanja i bez nedozvoljenih naprezanja u skladu sa standardom **ISO 7195:1993**;

- (b) zadovolji ispitivanje na pad iz 6.4.15.4 bez gubitka ili rasipanja uranijumheksafluorida i
- (c) zadovolji ispitivanje zagrevanjem iz 6.4.17.3 bez loma zaptivenog omotača.
- 6.4.6.3** Komadi za otpremu koji su projektovani za najmanje 0,1 kg uranijumheksafluorida ne smeju biti opremljeni uređajima za rasterećenje od pritiska.
- 6.4.6.4** Pod uslovom da nadležni organ to odobri, komadi za otpremu koji su projektovani za najmanje 0,1 kg uranijumheksafluorida smeju da se transportuju ako:
- (a) su komadi za otpremu projektovani u skladu sa drugim međunarodnim ili nacionalnim standardima osim standarda **ISO 7195:1993**, pod uslovom da je zadržan isti nivo bezbednosti;
 - (b) su komadi za otpremu projektovani tako da u skladu sa 6.4.21.5 izdrže ispitni pritisak manji od 2,76 MPa bez propuštanja i bez nedozvoljenih naprezanja, ili
 - (c) za komade za otpremu koji su projektovani za najmanje 9000 kg uranijumheksafluorida, komadi za otpremu ne ispunjavaju zahtev iz 6.4.6.2 (c).
- Zahtevi iz 6.4.6.1 do 6.4.6.3 moraju biti ispunjeni u svakom pogledu.
- 6.4.7 Zahtevi za komade za otpremu tipa A**
- 6.4.7.1** Komadi za otpremu tipa A moraju biti projektovani tako da ispunjavaju opšte zahteve iz 6.4.2 i iz 6.4.7.2 do 6.4.7.17
- 6.4.7.2** Najmanja spoljna dimenzija komada za otpremu ne sme biti manja od 10 cm.
- 6.4.7.3** Na spoljnoj strani komada za otpremu mora biti postavljen uređaj poput pečata koji ne može lako da se slomi i koji u neoštećenom stanju dokazuje da komad za otpremu nije otvaran.
- 6.4.7.4** Svi uređaji za pridržavanje na komadu za otpremu moraju biti projektovani tako da sile koje deluju na ove uređaje u normalnim uslovima transporta i u slučaju vanrednog događaja ne dovode do toga da komad za otpremu više ne odgovara zahtevima **ADR**.
- 6.4.7.5** Način izrade komada za otpremu za sastavne elemente ambalaže mora predvideti temperature od -40° C do +70° C. Pri tom se uzimaju u obzir tačke mržnjenja tečnih materija i moguće pogoršanje svojstava materijala ambalaže u okviru navedenog opsega temperature.
- 6.4.7.6** Način i postupak izrade moraju odgovarati nacionalnim ili međunarodnim standardima ili drugim zahtevima koji su prihvatljivi za nadležni organ.
- 6.4.7.7** Način izrade mora obezbediti zaptivenost omotača, koji se sigurno zatvara uređajem za zatvaranje koji ne može da se otvori nenamerno ili usled eventualnog pritiska nastalog u unutrašnjosti komada za otpremu.
- 6.4.7.8** Radioaktivne materije u posebnom obliku mogu se smatrati sastavnim delom zaptivenog omotača.
- 6.4.7.9** Ako zaptiveni omotač predstavlja poseban sastavni deo komada za otpremu, on mora imati mogućnost sigurnog zatvaranja uređajem za zatvaranje koji je nezavisan od svakog drugog dela ambalaže.
- 6.4.7.10** U projektovanju svih delova zaptivenog omotača moraju se, u datom slučaju, uzeti u obzir radiolitičko razlaganje tečnosti i drugih osetljivih materija i stvaranje gasova putem hemijske reakcije i radiolize.
- 6.4.7.11** Zaptiveni omotač mora obuhvatati svoj radioaktivni sadržaj pri smanjenju okolnog pritiska na 60 kPa.
- 6.4.7.12** Sa izuzetkom ventila za rasterećenje od pritiska, svi ventili moraju imati omotač koji će zadržati sva isticanja iz ventila.
- 6.4.7.13** Ako je neki sastavni deo komada za otpremu koji je specificiran kao deo zaptivenog omotača obuhvaćen zaštitom od zračenja, ista mora biti projektovana tako da sprečava nenamerni gubitak ovog sastavnog dela iz zaštite. Ako zaštita od zračenja i u njoj sadržani takav sastavni deo čine posebnu jedinicu, zaštita od zračenja mora imati mogućnost sigurnog zatvaranja uređajem za zatvaranje koji je nezavisan od svakog drugog dela ambalaže.
- 6.4.7.14** Komad za otpremu mora biti projektovan tako da prilikom sprovođenja ispitivanja u skladu sa 6.4.15 sprečava sledeće:
- (a) gubitak ili rasipanje radioaktivnog sadržaja i
 - (b) b) povećanje maksimalnog nivoa zračenja na bilo kom mestu spoljne površine komada za otpremu za više od 20%.
- 6.4.7.15** Pri projektovanju komada za otpremu za tačne radioaktivne materije moraju biti preduzete mere u pogledu praznog prostora, u cilju savladavanja temperaturnih

oscilacija sadržaja, dinamičkih efekata i dinamike punjenja.

Komadi za otpremu tipa A za tečne materije

6.4.7.16 Komad za otpremu tipa A koji je projektovan za tečne radioaktivne materije mora dodatno:

- (a) da ispunjava uslove utvrđene u 6.4.7.14 (a), kada se komad za otpremu podvrgava ispitivanjima u skladu sa 6.4.16, i da
- (b) ili
 - (i) sadrži dovoljno upijajućeg materijala, kako bi mogao da prihvati dvostruku zapreminu tečnog sadržaja. Ovaj upijajući materijal mora biti tako raspoređen da u slučaju propuštanja dolazi u kontakt sa tečnom materijom; ili
 - (ii) bude opremljen zaptivenim omotačem koji se sastoji iz primarnih unutrašnjih i sekundarnih spoljnih sastavnih delova, pri čemu sekundarni spoljni sastavi delovi omotača moraju da obezbede zadržavanje tečnog sadržaja i u slučaju propuštanja primarnih unutrašnjih sastavnih delova omotača.

Komadi za otpremu tipa A za gasove

6.4.7.17 Komad za otpremu koji je projektovan za gasove mora sprečavati gubitak ili rasipanje radioaktivnog sadržaja kada se komad za otpremu podvrgava ispitivanjima iz 6.4.16. Komad za otpremu tipa A koji je projektovan za tritijum u gasovitom stanju ili za plemenite gasove izuzet je od ovog zahteva.

6.4.8 Zahtevi za komade za otpremu tipa B(U)

6.4.8.1 Komadi za otpremu tipa B(U) moraju biti projektovani tako da ispunjavaju zahteve iz 6.4.2 i iz 6.4.7.2 do 6.4.7.15, izuzev 6.4.7.14 (a), kao i zahteve iz 6.4.8.2 do 6.4.8.15.

6.4.8.2 Komad za otpremu mora biti projektovan tako da pod uslovima okoline u skladu sa 6.4.8.5 i 6.4.8.6 toplota koju proizvodi radioaktivni sadržaj unutar komada za otpremu u normalnim uslovima transporta, kao što je dokazano ispitivanjima iz 6.4.15, ne utiče negativno na ispunjenje odgovarajućih zahteva u pogledu omotača i zaštite, ako jednu nedelju ostane bez nadzora. Naročito treba voditi računa o uticajima toplote koji

- (a) mogu da promene raspored, geometrijski oblik ili agregatno stanje radioaktivnog sadržaja ili, ako je radioaktivni sadržaj zatvoren u kapsuli ili posudi (npr. obmotani sagorivi elementi), koji mogu da utiču na deformaciju ili topljenje kapsule, posude ili radioaktivne materije, ili
- (b) mogu da dovedu do smanjenja efikasnosti ambalaže usled različitog širenja toplote ili stvaranja pukotina ili topljenja materijala od kojeg je izrađena zaštita od zračenja, ili
- (c) zajedno sa vlagom mogu da ubrzaju koroziju.

6.4.8.3 Komad za otpremu mora biti projektovan tako da pod uslovima okoline u skladu sa 6.4.8.5 i bez direktnog sunčevog zračenja temperatura dostupnih površina komada za otpremu ne prelazi 50° C, osim ako se komad za otpremu transportuje uz ekskluzivnu upotrebu.

6.4.8.4 Maksimalna temperatura svake u toku transporta lako dostupne površine komada za otpremu uz ekskluzivnu upotrebu bez direktnog sunčevog zračenja, pod uslovima okoline u skladu sa 6.4.8.5, ne sme da prelazi 85° C. Barijere ili zaštitne pregrade za zaštitu lica smeju se uzeti u obzir, s tim da ove barijere ili zaštitne pregrade ne moraju biti podvrgnute bilo kakvom ispitivanju.

6.4.8.5 Pretpostavljena temperatura okoline iznosi 38° C.

6.4.8.6 Pretpostavljeni uslovi za direktno sunčevo zračenje navedeni su u tabeli 6.4.8.6.

Tabela 6.4.8.6 – Podaci o direktnom sunčevom zračenju

Slučaj	Oblik ili položaj površine	Sunčevo zračenje tokom 12 sati dnevno (W/m ²)
1	ravne površine, u toku transporta horizontalne – usmerene na dole	0
2	ravne površine, u toku transporta horizontalne – usmerene na gore	800
3	površine, u toku transporta vertikalne	200 ^{a)}
4	ostale površine usmerene na dole (koje nisu horizontalne)	200 ^{a)}
5	sve ostale površine	400 ^{a)}

a) Alternativno se sme primeniti sinusoidna funkcija sa odgovarajućim izborom koeficijenta apsorpcije, pri čemu se zanemaruju uticaji moguće refleksije predmeta u okruženju.

6.4.8.7 Komad za otpremu sa termičkom zaštitom radi ispunjavanja zahteva za ispitivanje zagrevanjem iz 6.4.17.3 mora biti projektovan tako da ova zaštita ostane delotvorna kada se komad za otpremu podvrgava ispitivanjima iz 6.4.15 i iz 6.4.17.2 (a) i b) ili, ukoliko se primenjuju, iz 6.4.17.2 (b) i (c). Bilo koja zaštita te vrste na spoljnoj površini komada za otpremu ne sme postati nedelotvorna usled cepanja, sečenja, klizanja, habanja ili grubog rukovanja.

6.4.8.8 Komad za otpremu mora biti projektovan tako da:

(a) kada se podvrgava ispitivanjima u skladu sa 6.4.15, ograničava gubitak radioaktivnog sadržaja na maksimalno $10^{-6} A_2$ na sat, i

(b) kada se podvrgava ispitivanjima u skladu sa 6.4.17.1, 6.4.17.2 (b), 6.4.17.3 i 6.4.17.4 i ispitivanjima

(i) iz 6.4.17.2 (c), ako komad za otpremu ima masu od najviše 500 kg, ako ukupna gustina u odnosu na spoljne dimenzije iznosi najviše 1000 kg/m^3 i ako radioaktivni sadržaj koji nije radioaktivna materija u posebnoj obliku prelazi $1000 A_2$, ili

(ii) iz 6.4.17.2. (a) za sve ostale komade za otpremu,

odgovara sledećim zahtevima:

- dejstvo zaštite mora ostati takvo da na rastojanju od 1 m od površine komada za otpremu nivo zračenja ne prelazi 10 mSv/h , ako komad za otpremu sadrži maksimalni, za komad za otpremu projektovani radioaktivni sadržaj, i
- akumulirani gubitak radioaktivnog sadržaja u periodu od jedne nedelje ne sme da prelazi $10 A_2$ za kripton-85 i A_2 za sve ostale radionuklide.

Ako su zastupljene smeše raznih radionuklida, primenjuju se odredbe iz 2.2.7.7.2.4 do 2.2.7.7.2.6, s tim izuzetkom da se za kripton-85 sme primeniti efektivna vrednost $A_2(i)$ od $10 A_2$. Za gore navedeni slučaj (a) se prilikom procene uzimaju u obzir spoljašnje granične vrednosti kontaminacije iz 4.1.9.1.2.

6.4.8.9 Komad za otpremu za radioaktivni sadržaj sa aktivnošću većom od $10^5 A_2$ mora biti projektovan tako da ne dođe do loma zaptivenog omotača, kada se podvrgava pojačanom ispitivanju potapanjem u vodu iz 6.4.18.

6.4.8.10 Pridržavanje dozvoljenih graničnih vrednosti za oslobađanje aktivnosti ne sme zavisiti ni od filtera, ni od mehaničkog sistema hlađenja.

6.4.8.11 Zaptiveni omotač komada za otpremu ne sme da sadrži uređaje za rasterećenje od pritiska kroz koje bi radioaktivne materije pod uslovima ispitivanja iz 6.4.15 i 6.4.17 mogle dospeti u okolinu.

6.4.8.12 Komad za otpremu mora biti projektovan tako da pri maksimalnom normalnom radnom pritisku i prilikom sprovođenja ispitivanja iz 6.4.15 i 6.4.17 naprezanja u zaptivnom omotaču ne dostižu vrednosti koje utiču na komad za otpremu na taj način da on ne ispunjava odgovarajuće zahteve.

6.4.8.13 Najviši normalni radni pritisak komada za otpremu ne sme da prelazi nadpritisak od 700 kPa.

6.4.8.14 (Rezervisano)

6.4.8.15 Komad za otpremu se projektuje za temperaturu okoline u opsegu od -40°C do $+38^\circ \text{C}$.

6.4.9 Zahtevi za komade za otpremu tipa B(M)

6.4.9.1 Izuzev komada za otpremu koji se transportuju isključivo unutar određene zemlje ili isključivo između određenih zemalja i za koje uz odobrenje nadležnih organa ovih zemalja mogu biti prihvaćeni drugi uslovi od navedenih u 6.4.7.5, 6.4.8.5, 6.4.8.6 i 6.4.8.9 do 6.4.8.15, komadi za otpremu tipa **B(M)** moraju ispunjavati zahteve za komade za otpremu tipa **B(U)** iz 6.4.8.1. Bez obzira na to, zahtevi za komade za otpremu tipa **B(U)** iz 6.4.8.9 do 6.4.8.15 moraju se u najvećoj mogućoj meri poštovati.

6.4.9.2 Periodično izjednačavanje pritiska kod komada za otpremu tipa **B(M)** sme se dozvoliti u toku transporta, pod uslovom da su nadzorne mere za izjednačavanje pritiska prihvatljive za dotični nadležni organ.

6.4.10 Zahtevi za komade za otpremu tipa C

- 6.4.10.1** Komadi za otpremu tipa C moraju biti projektovani tako da ispunjavaju zahteve iz 6.4.2 i iz 6.4.7.2 do 6.4.7.15, izuzev 6.4.7.14 (a), kao i zahteve iz 6.4.8.2 do 6.4.8.6, 6.4.8.10 do 6.4.8.15 i dodatno zahteve iz 6.4.10.2. do 6.4.10.4.
- 6.4.10.2** Komad za otpremu, nakon prodiranja u tlo u okolini koja u stanju ravnoteže iskazuje toplotnu provodljivost od $0,33 \text{ W m}^{-1} \text{ K}^{-1}$ i temperaturu od 38° C , mora da ispunjava kriterijume za procenu koji su propisani za ispitivanja iz 6.4.8.8 (b) i 6.4.8.12. Prilikom procene se polazi od početnih uslova da svaka termička zaštita komada za otpremu ostaje delotvorna, da komad za otpremu ima najviši normalni radni pritisak i da temperatura okoline iznosi 38° C .
- 6.4.10.3** Komad za otpremu mora biti projektovan tako da pri maksimalnom normalnom radnom pritisku:
- (a) kada se podvrgava ispitivanjima u skladu sa 6.4.15, ograničava gubitak radioaktivnog sadržaja na maksimalno 10^{-6} A_2 na sat, i
 - (b) kada se podvrgava ispitivanjima prema redosledu u skladu sa 6.4.20.1, odgovara sledećim zahtevima:
 - (i) dejstvo zaštite mora ostati takvo da na rastojanju od 1 m od površine komada za otpremu nivo zračenja ne prelazi 10 mSv/h , ako komad za otpremu sadrži maksimalni, za komad za otpremu projektovani radioaktivni sadržaj, i
 - (ii) akumulirani gubitak radioaktivnog sadržaja u periodu od jedne nedelje ne sme da prelazi 10 A_2 za kripton-85 i A_2 za sve ostale radionuklide.
- Ako su zastupljene smeše raznih radionuklida, primenjuju se odredbe iz 2.2.7.7.2.4 do 2.2.7.7.2.6, s izuzetkom da se za kripton-85 sme primeniti efektivna vrednost $\text{A}_2(i)$ od 10 A_2 . Za gore navedeni slučaj (a) se prilikom procene uzimaju u obzir spoljašnje granične vrednosti kontaminacije iz 4.1.9.1.2.
- 6.4.10.4** Komad za otpremu mora biti projektovan tako da ne dođe do loma zaptivenog omotača, kada se podvrgava pojačanom ispitivanju potapanjem u vodu iz 6.4.18.

6.4.11 Zahtevi za komade za otpremu koji sadrže fisione materije

- 6.4.11.1** Fisione materije se transportuju tako
- (a) da je u normalnim uslovima transporta i u slučaju vanrednog događaja obezbeđena potkritičnost; naročito se uzimaju u obzir sledeći mogući događaji:
 - (i) prodiranje vode u komade za otpremu ili curenje iz istih;
 - (ii) gubitak delotvornosti ugrađenih apsorbera ili moderatora neutrona;
 - (iii) promena rasporeda sadržaja, bilo u unutrašnjosti komada za otpremu, bilo kao rezultat gubitka iz komada za otpremu;
 - (iv) smanjenje rastojanja unutar ili između komada za otpremu;
 - (v) potapanje komada za otpremu u vodu ili prekrivanje komada za otpremu snegom i
 - (vi) promene temperature i
 - (b) da su ispunjeni sledeći zahtevi:
 - (i) zahtevi iz 6.4.7.2 za komade za otpremu koji sadrže fisione materije;
 - (ii) propisi sadržani na drugim mestima **ADR** na osnovu radioaktivnih svojstava materija i
 - (iii) zahtevi iz 6.4.11.3 do 6.4.11.12, ukoliko nisu izuzeti u 6.4.11.2.
- 6.4.11.2** Fisione materije koje ispunjavaju jedan od odredbi (a) do (d) ovog pododeljka izuzete su kako od zahteva za transport u komadima za otpremu u skladu sa 6.4.11.3 do 6.4.11.12, tako i od ostalih zahteva **ADR** koji se primenjuju za fisione materije. Po pošiljci je dozvoljena samo jedna vrsta izuzetka.
- (a) Ograničenje mase po pošiljci, tako da je

$$\frac{\text{uranijum} - 235 - \text{masa (g)}}{X} + \frac{\text{masa drugih fisionih materija (g)}}{Y} < 1$$
 pri čemu X i Y predstavljaju ograničenja mase definisana u tabeli 6.4.11.2, pod uslovom da najmanja spoljna dimenzija svakog komada za otpremu iznosi najmanje 10 cm, i da
 - (i) svaki komad za otpremu ne sadrži više od 15 g fisionih materija; kod neupakovanih materija ovo ograničenje mase važi za pošiljke koje se transportuju u ili na vozilima, ili da
 - (ii) je fisiona materija homogeni rastvor sa sadržajem vodonika ili homogena

smeša sa sadržajem vodonika, i da je odnos fisionih nuklida prema vodoniku s obzirom na masu manji od 5%, ili da

- (iii) u bilo kojoj zapremini od 10 litara materije nema više od 5 g fisionih materija.
Sa izuzetkom deuterijuma u prirodnim koncentracijama u vodoniku, ni berilijum ni deuterijum ne smeju biti sadržani u količinama koje prelaze 1% od ograničenja mase po pošiljci koje se primenjuje u skladu sa tabelom 6.4.11.2.
- (b) Uranijum obogaćen uranijumom-235 od maksimalno 1% u odnosu na masu i sa ukupnim sadržajem plutonijuma i uranijuma-235 koji ne prelazi 1% mase uranijuma-235, pod uslovom da je fisiona materija u suštini homogeno raspoređena u materiji. Osim toga, uranijum-235 ne sme formirati raspored rešetkastog oblika, ako je prisutan u obliku metala, oksida ili karbida.
- (c) Tečni rastvori uranilnitrata obogaćeni uranijumom-235 od maksimalno 2% u odnosu na masu, sa ukupnim sadržajem plutonijuma i uranijuma-233 koji ne prelazi 0,002% mase uranijuma i sa odnosom atomskog broja azota prema uranijumu (N/U) od najmanje 2.
- (d) Komadi za otpremu od kojih svaki sadrži ukupnu masu plutonijuma od maksimalno 1 kg koja sme da se sastoji od maksimalno 20 masenih % plutonijuma-239, plutonijuma-241 ili kombinacije ovih radionuklida.

Tabela 6.4.11.2 – Ograničenja mase po pošiljci za izuzimanje od zahteva za komade za otpremu koji sadrže fisione materije

Fisiona materija	Masa (g) fisionih materija pomešanih sa materijama koje imaju srednju gustinu vodonika koja iznosi najviše koliko gustina vode	Masa (g) fisionih materija pomešanih sa materijama koje imaju srednju gustinu vodonika koja je veća od gustine vode
Uranijum-235 (X)	400	290
Druge fisione materije (Y)	250	180

- 6.4.11.3** Ako nije poznat hemijski ili fizički oblik, sastav izotopa, masa ili koncentracija, odnos moderacije ili gustina ili geometrijski raspored, procene iz 6.4.11.7 do 6.4.11.12 moraju biti izvršene pod pretpostavkom da svaki pojedinačni nepoznati parametar poseduje vrednost koja, u skladu sa poznatim uslovima i parametrima za ovakve procene, dovodi do maksimalnog umnožavanja neutrona.
- 6.4.11.4** Za ozraчено nuklearno gorivo procene iz 6.4.11.7 do 6.4.11.12 moraju biti zasnovane na sastavu izotopa koji dokazano
- (a) dovodi do maksimalnog umnožavanja neutrona za vreme trajanja ozračivanja, ili
 - (b) dovodi do konzervativne procene umnožavanja neutrona za procene komada za otpremu. Posle ozračivanja, ali pre transporta, moraju se sprovesti merenja, kako bi se potvrdila konzervativnost sastava izotopa.
- 6.4.11.5** Komad za otpremu, pošto je podvrgnut ispitivanjima iz 6.4.15, mora da spreči prodiranje kocke sa dužinom strane od 10 cm.
- 6.4.11.6** Komad za otpremu mora biti projektovan za temperaturu okoline u opsegu od -40° C do +38° C, ukoliko nadležni organ u svom uverenju o odobrenju za tip konstrukcije komada za otpremu nije odredio drugačije.
- 6.4.11.7** Za pojedinačni komad za otpremu mora se pretpostaviti da voda može da prodire u sve šupljine komada za otpremu, uključujući one u zaptivenom omotaču ili da iz njih ističe. Ako tip konstrukcije, međutim, ima posebne uređaje koji sprečavaju prodiranje vode u određene šupljine ili isticanje iz istih, čak i u slučaju otkazivanja funkcije, onda se u odnosu na ove šupljine može zaključiti da je obezbeđena zaptivenost. Specijalni uređaji moraju obuhvatati sledeće:
- (a) višestruke, izuzetno efikasne prepreke za vodu od kojih svaka ostaje nepropusna za vodu, ako je komad za otpremu podvrgnut ispitivanjima iz 6.4.11.12 (b), strogu kontrolu kvaliteta prilikom izrade, održavanja i popravke ambalaže i ispitivanja kao dokaz o tome da je svaki komad za otpremu zatvoren pre svakog transporta, ili
 - (b) samo za komade za otpremu sa uranijumheksafluoridom maksimalno obogaćenim sa 5 masenih % uranijuma-235:
 - (i) komadi za otpremu kod kojih posle ispitivanja iz 6.4.11.12 (b) ne postoji fizički

kontakt između ventila i nekog drugog elementa konstrukcije ambalaže osim njegove prvobitne tačke spajanja i kod kojih ventili uz to ostaju zaptiveni posle ispitivanja iz 6.4.17.3

- (ii) stroga kontrola kvaliteta prilikom izrade, održavanja i popravke ambalaže, povezano sa ispitivanjima kao dokazom o tome da je svaki komad za otpremu zatvoren pre svakog transporta.

6.4.11.8 Za sistem izolacije pretpostavlja se neposredna refleksija kroz najmanje 20 cm vode ili veća refleksija koja se dodatno može postići materijalom koji obuhvata ambalažu. Ako je, međutim, moguć dokaz o tome da sistem izolacije posle ispitivanja iz 6.4.11.12 (b) ostaje unutar ambalaže, u 6.4.11.9. (c) sme se pretpostaviti neposredna refleksija komada za otpremu kroz najmanje 20 cm vode.

6.4.11.9 Komad za otpremu, pod uslovima iz 6.4.11.7 i 6.4.11.8 i pod uslovima komada za otpremu koji dovode do maksimalnog umnožavanja neutrona, mora biti potkritičan u skladu sa sledećim tačkama:

- (a) uslovima rutinskog transporta (bez vanrednih događaja);
- (b) ispitivanjima iz 6.4.11.11 (b);
- (c) ispitivanjima iz 6.4.11.12 (b).

6.4.11.10 (ostaje otvoreno)

6.4.11.11 U normalnim uslovima transporta određuje se broj „N“, tako da petostruki „N“ za raspored i uslove komada za otpremu koji dovode do maksimalnog umnožavanja neutrona bude potkritičan, uzimajući u obzir sledeće:

- (a) između komada za otpremu ne sme ništa da se nalazi, a raspored komada za otpremu reflektuje se sa svih strana kroz najmanje 20 cm vode, i
- (b) stanje komada za otpremu odgovara procenjenom ili dokazanom stanju, pošto su podvrgnuti ispitivanjima iz 6.4.15.

6.4.11.12 U uslovima transporta u slučaju vanrednog događaja određuje se broj „N“, tako da dvostruki „N“ za raspored i uslove komada za otpremu koji dovode do maksimalnog umnožavanja neutrona bude potkritičan, uzimajući u obzir sledeće:

- (a) moderator sa sadržajem vodonika između komada za otpremu i raspored komada za otpremu reflektuje se sa svih strana kroz najmanje 20 cm vode i
- (b) ispitivanja iz 6.4.15, a zatim restriktivnije od sledećih ispitivanja:
 - (i) ispitivanja iz 6.4.17.2 (b) i iz 6.4.17.2 (c) za komade za otpremu sa masom od maksimalno 500 kg i ukupnom gustinom u odnosu na spoljne dimenzije od maksimalno 1000 kg/m^3 ili iz 6.4.17.2 (a) za sve ostale komade za otpremu, a zatim ispitivanje iz 6.4.17.3 dopunjeno ispitivanjima iz 6.4.19.1 do 6.4.19.3, ili
 - (ii) ispitivanje iz 6.4.17.4 i
- (c) ako posle ispitivanja iz 6.4.11.12 (b) bilo koji deo fisione materije nestane iz zaptivenog omotača, mora se pretpostaviti da fisione materije nestaju iz svakog komada za otpremu u rasporedu, te ukupne fisione materije moraju biti raspoređene shodno konfiguraciji i uslovima moderacije koji kod neposredne refleksije kroz najmanje 20 cm vode dovode do maksimalnog umnožavanja neutrona.

6.4.12 Metode ispitivanja i postupci dokazivanja

6.4.12.1 Dokaz o pridržavanju kriterijuma za projektovanje predviđenih u 2.2.7.3.3, 2.2.7.3.4, 2.2.7.4.1 i 2.2.7.4.2 kao i 6.4.2 do 6.4.11 mora biti obezbeđen putem jednog od ili više navedenih postupaka, kako sledi:

- a) sprovođenje ispitivanja sa uzorcima koji reprezentuju materije **LSA-III** ili radioaktivne materije u posebnom obliku ili sa prototipovima ili serijskim uzorcima ambalaže, pri čemu sadržaj uzorka ili ambalaže za ispitivanje mora u najvećoj mogućoj meri da simulira očekivani raspon radioaktivnog sadržaja, a uzorak ili ambalaža za ispitivanje moraju biti pripremljeni kao za predaju na transport.
- b) Pozivanje na ranije zadovoljavajuće i dovoljno slične dokaze.
- c) Sprovođenje ispitivanja sa modelima odgovarajuće razmere koji raspolazu svim suštinskim karakteristikama za aspekt koji se ispituje, ukoliko su tehnička iskustva pokazala da su rezultati takvih ispitivanja podobni za projektovanje. Prilikom korišćenja modela odgovarajuće razmere treba imati u vidu da je za određene parametre ispitivanja, kao npr. prečnik probojne šipke ili pritisak pri slaganju, potrebno prilagođavanje.

- d) Proračun ili osnovano mišljenje, ako su postupci proračuna i parametri opštepriznati kao pouzdani i konzervativni.
- 6.4.12.2** Pošto je uzorak, prototip ili serijski uzorak podvrgnut ispitivanjima, primenjuju se odgovarajuće metode procene, da bi se obezbedila ispunjenost zahteva za metode ispitivanja u skladu sa kriterijumima za projektovanje i prihvatljivost propisanim u 2.2.7.3.3, 2.2.7.3.4, 2.2.7.4.1, 2.2.7.4.2 i u 6.4.2 do 6.4.11.
- 6.4.12.3** Pre ispitivanja utvrđuju se i zapisnički konstatuju nedostaci ili oštećenja na svim ispitnim uzorcima, uključujući:
- (a) odstupanja od tipske konstrukcije;
 - (b) greške u izradi;
 - (c) koroziju ili druga oštećenja i
 - (d) deformaciju pojedinih delova.
- Zaptiveni omotač komada za otpremu mora biti jasno definisan. Spoljni delovi ispitnog uzorka moraju biti jasno obeleženi, tako da je moguće lako i bez sumnje pozivati se na svaki deo ispitnog uzorka.
- 6.4.13 Ispitivanje celovitosti zaptivenog omotača i zaštite od zračenja i procena kritične bezbednosti**
- Posle svakog ispitivanja koje se primenjuje u skladu sa 6.4.15 do 6.4.21
- (a) utvrđuju se i zapisnički konstatuju nedostaci i oštećenja;
 - (b) utvrđuje se da li je celovitost zaptivenog omotača i zaštite ostala očuvana u meri predviđenoj u 6.4.2 do 6.4.11 za komade za otpremu pod uslovima ispitivanja, i
 - (c) za komade za otpremu sa fisionim materijama utvrđuje se važnost pretpostavki i uslova za procenu pojedinačnih ili više komada za otpremu definisanih u skladu sa 6.4.11.1 do 6.4.11.12.
- 6.4.14 Udar na osnovu za ispitivanja na pad**
- Udar na osnovu za ispitivanja na pad iz 2.2.7.4.5 (a), iz 6.4.15.4, iz 6.4.16 (a) i iz 6.4.17.2 i 6.4.20.2 mora imati ravnu, horizontalnu površinu koja mora imati takva svojstva da nikakvo povećanje njenog otpora prema pomeranju ili deformaciji prilikom udara ispitnog uzorka ne dovodi do značajnijeg oštećenja ispitnog uzorka.
- 6.4.15 Ispitivanja u cilju dokazivanja otpornosti u normalnim uslovima transporta**
- 6.4.15.1** Kod ovih ispitivanja radi se o ispitivanju raspršivanjem vode, ispitivanju na pad, ispitivanju na pritisak pri slaganju i ispitivanju probijanjem. Ispitni uzorci komada za otpremu moraju biti podvrgnuti ispitivanju na pad, ispitivanju na pritisak pri slaganju i ispitivanju probijanjem, pri čemu u svakom slučaju prethodno mora biti sprovedeno ispitivanje raspršivanjem vode. Za sva ova ispitivanja sme se koristiti jedan ispitni uzorak, ukoliko su ispunjeni zahtevi iz 6.4.15.2.
- 6.4.15.2** Vremenski interval između završetka ispitivanja raspršivanjem vode i sledećeg ispitivanja mora biti odabran tako da je voda u najvećoj mogućoj meri prodrla, a da se spoljna strana ispitnog uzorka nije primetno osušila. Ukoliko ništa ne govori protiv toga, ovaj vremenski interval iznosi dva sata, ako voda za raspršivanje istovremeno deluje iz četiri pravca. Nije, međutim, predviđena nikakva međupauza, ako voda za raspršivanje iz sva četiri pravca deluje sukcesivno.
- 6.4.15.3** Ispitivanje raspršivanjem vode: ispitni uzorak se podvrgava ispitivanju sa raspršivanjem vode koje simulira najmanje jednočasovno izlaganje kiši sa količinom padavina od oko 5 cm na sat.
- 6.4.15.4** Ispitivanje na pad: ispitni uzorak mora da padne na udarnu osnovu tako da pretrpi najveće moguće oštećenje u odnosu na sigurnosne karakteristike koje se ispituju.
- (a) Visina pada, merena od najniže tačke ispitnog uzorka do površine udarne osnove, u zavisnosti od odnosne mase mora da odgovara najmanje rastojanju iz tabele 6.4.15.4. Udar na osnovu mora da bude u skladu sa 6.4.14.
 - (b) Kod pravougaonih komada za otpremu od kartona ili drveta sa masom od maksimalno 50 kg jedan poseban ispitni uzorak mora biti podvrgnut slobodnom padu na svaki ugao sa visine od 0,3 m.
 - (c) Kod cilindričnih komada za otpremu od kartona sa masom od maksimalno 100 kg jedan poseban ispitni uzorak mora biti podvrgnut slobodnom padu na svaku četvrtinu obe ivice sa visine od 0,3 m.

Tabela 6.4.15.4 – Visina slobodnog pada za komade za otpremu u normalnim uslovima transporta

Masa komada za otpremu (kg)	Visina slobodnog pada (m)
Masa komada za otpremu < 5000	1,2
5000 ≤ masa komada za otpremu < 10000	0,9
10000 ≤ masa komada za otpremu < 15000	0,6
15000 ≤ masa komada za otpremu	0,3

6.4.15.5 Ispitivanje na pritisak pri slaganju: ukoliko oblik ambalaže pouzdano ne isključuje slaganje, ispitni uzorak se tokom vremenskog perioda od 24 sata izlaže opterećenju na pritisak koje odgovara većoj od sledećih vrednosti:

- (a) ekvivalentu petostruke mase samog komada za otpremu i
- (b) ekvivalentu od 13 kPa, pomnoženo sa vertikalno projektovanom površinom komada za otpremu.

Opterećenje mora ravnomerno delovati na dve suprotne strane ispitnog uzorka, od kojih je jedna ona strana komada za otpremu koja se normalno koristi kao oslonja površina.

6.4.15.6 Ispitivanje probijanjem: ispitni uzorak se postavlja na krutu, ravnu, horizontalnu podlogu koja za vreme ispitivanja ne sme приметно da se pomera.

- (a) Šipka prečnika 3,2 cm sa završetkom u obliku polulopte i masom od 6 kg mora sa vertikalnom podužnom osom da padne na sredinu najslabijeg mesta ispitnog uzorka, tako da pri dovoljno dubokom prodiranju pogodi zaptiveni omotač. Šipka se ne sme приметно deformisati ovim ispitivanjem.
- (b) Visina pada, merena od donjeg kraja šipke do predviđenog mesta udara na površini ispitnog uzorka, mora iznositi 1 m.

6.4.16 Dodatna ispitivanja za komade za otpremu tipa A za tečne materije i gasove

Ispitni uzorak ili posebni ispitni uzorci podvrgavaju se svakom od sledećih ispitivanja, osim ako je jedno od ispitivanja za ispitni uzorak dokazano strožije od drugog; u tom slučaju ispitni uzorak se podvrgava strožijem ispitivanju.

- (a) Ispitivanje na pad: ispitni uzorak mora da padne na udarnu osnovu tako da zaptiveni omotač pretrpi najveće moguće oštećenje. Visina pada, merena od najnižeg dela ispitnog uzorka do površine udarne osnove, mora iznositi 9 m. Udarne osnova mora da bude u skladu sa 6.4.14.
- (b) Ispitivanje probijanjem: ispitni uzorak mora biti podvrgnut ispitivanju opisanom u 6.4.15.6, pri čemu se visina pada od 1 m koja je navedena u 6.4.15.6 (b) povećava na 1,7 m.

6.4.17 Ispitivanja u cilju dokazivanja otpornosti u slučaju vanrednog događaja u toku transporta

6.4.17.1 Ispitni uzorak se izlaže kumulativnim dejstvima ispitivanja iz 6.4.17.2 i 6.4.17.3 prema ovde navedenom redosledu. U nastavku ovih ispitivanja ovaj ispitni uzorak ili poseban ispitni uzorak mora da bude izložen uticajima ispitivanja potapanjem u vodu iz 6.4.17.4 i, ukoliko se primenjuje, iz 6.4.18.

6.4.17.2 Mehaničko ispitivanje: mehaničko ispitivanje se sastoji iz tri različita ispitivanja na pad. Svaki ispitni uzorak podvrgava se ispitivanjima na pad koja se primenjuju u skladu sa 6.4.8.8 ili 6.4.11.12. Redosled ispitivanja na pad određuje se na taj način da je ispitni uzorak po završetku mehaničkog ispitivanja pretrpeo takvo oštećenje da u narednom ispitivanju zagrevanjem nastupi najveće moguće oštećenje.

- (a) Kod ispitivanja na pad I ispitni uzorak mora da padne na udarnu osnovu tako da pretrpi najveće moguće oštećenje, a visina pada, merena od najnižeg dela ispitnog uzorka do površine udarne osnove, mora da iznosi 9 m. Udarne osnova mora biti u skladu sa 6.4.14.
- (b) Kod ispitivanja na pad II ispitni uzorak mora da padne na trn koji je čvrsto i vertikalno montiran na udarnu površinu, tako da pretrpi najveće moguće oštećenje. Visina pada, merena od predviđenog mesta udara na ispitnom uzorku do gornje strane trna, mora da iznosi 1 m. Trn se mora sastojati iz masivnog cilindra od konstrukcionog čelika prečnika $(15,0 \pm 0,5)$ cm i dužine 20 cm, ukoliko duži trn ne bi prouzrokovao veće oštećenje; u tom slučaju koristi se trn koji je toliko dug da prouzrokuje najveće moguće oštećenje. Čeona površina trna mora biti ravna i horizontalna, pri čemu je njegova ivica sa radijusom od najviše 6 mm. Udarne osnova na koju je pričvršćen trn mora biti u skladu sa 6.4.14.
- (c) Kod ispitivanja na pad III ispitni uzorak mora biti podvrgnut dinamičkom ispitivanju na gnječenje; u tu svrhu ispitni uzorak se tako postavlja na udarnu osnovu da pretrpi najveće moguće oštećenje kada masa od 500 kg padne na ispitni uzorak sa

- visine od 9 m. Masa se sastoji iz masivne ploče od konstrukcionog čelika sa površinom osnove 1 m puta 1 m i mora da padne u horizontalnom položaju. Visina pada se meri od donje strane ploče do najviše tačke ispitnog uzorka. Udar na osnovu na kojoj leži ispitni uzorak mora biti u skladu sa 6.4.14.
- 6.4.17.3** Ispitivanje zagrevanjem: ispitni uzorak mora biti u termičkoj ravnoteži pri temperaturi okoline od 38° C, uslovima direktnog zračenja sunca iz tabele 6.4.8.6 i maksimalnoj toplotnoj snazi koju proizvodi radioaktivni sadržaj komada za otpremu. Alternativno se sme odstupiti od ovih parametara pre i u toku ispitivanja, ali se isti uzimaju u obzir prilikom kasnije procene delovanja na komad za otpremu.
- Za ispitivanje zagrevanjem važi:
- (a) Ispitni uzorak se u trajanju od 30 minuta izlaže termičkom okruženju koje poseduje takvo toplotno strujanje koje odgovara minimalno vatri od smeše ugljovodonika i vazduha koja u dovoljno mirnim uslovima okoline obezbeđuje minimalan prosečni koeficijent zračenja vatre od 0,9 i prosečnu temperaturu od najmanje 800° C i koje u potpunosti obuhvata ispitni uzorak; za koeficijent apsorpcije površine usvaja se 0,8 ili ona vrednost koju komad za otpremu dokazano ima kada se izlaže opisanoj vatri.
 - (b) U nastavku se ispitni uzorak izlaže temperaturi okoline od 38° C, uslovima direktnog zračenja sunca iz tabele 6.4.8.6 i maksimalnoj proračunskoj vrednosti za toplotnu snagu koju proizvodi radioaktivni sadržaj komada za otpremu, sve dok se temperature na svakom mestu ispitnog uzorka ne smanje i/ili približe prvobitnom stanju ravnoteže. Alternativno se sme odstupiti od ovih parametara po završetku faze zagrevanja, ali se isti uzimaju u obzir prilikom kasnije procene delovanja na komad za otpremu.
- U toku i posle ispitivanja ispitni uzorak se ne sme veštački hladiti, a materijal ispitnog uzorka se prepušta sagorevanju koje se nastavlja samo od sebe.
- 6.4.17.4** Ispitivanje potapanjem u vodu: ispitni uzorak u položaju koji dovodi do najvećeg mogućeg oštećenja mora biti potopljen u vodu u trajanju od najmanje osam sati u dubini od najmanje 15 m. Za obezbeđenje ovog uslova usvaja se, u svrhu dokaza, spoljni nadpritisak od najmanje 150 kPa.
- 6.4.18** **Pojačano ispitivanje potapanjem u vodu za komade za otpremu tipa B(U) i tipa B(M) sa sadržajem većim od $10^5 A_2$ i za komade za otpremu tipa C**
- Pojačano ispitivanje potapanjem u vodu: ispitni uzorak mora biti potopljen u vodu u trajanju od najmanje jednog sata u dubini od najmanje 200 m. Za obezbeđenje ovog uslova usvaja se, u svrhu dokaza, spoljni nadpritisak od najmanje 2 MPa.
- 6.4.19** **Ispitivanje na prodiranje vode za komade za otpremu sa fisionim materijama**
- 6.4.19.1** Komadi za otpremu za koje je radi procene u skladu sa 6.4.11.7 do 6.4.11.12 pretpostavljeno prodiranje ili isticanje vode u obimu koji dovodi do maksimalne reaktivnosti izuzeti su od ispitivanja.
- 6.4.19.2** Pre nego što se ispitni uzorak podvrgne dole opisanom ispitivanju na prodiranje vode, on mora biti podvrgnut ispitivanjima iz 6.4.17.2 (b) i, kao što je predviđeno u 6.4.11.12, iz 6.4.17.2 (a) ili (c) i ispitivanju iz 6.4.17.3.
- 6.4.19.3** Ispitni uzorak u položaju u kome se očekuje najveće propuštanje mora biti potopljen u vodu u trajanju od najmanje osam sati u dubini od najmanje 0,9 m.
- 6.4.20** **Ispitivanja za komade za otpremu tipa C**
- 6.4.20.1** Ispitni uzorci se izlažu dejstvima svakog od dole opisanih ispitivanja prema navedenom redosledu:
- (a) ispitivanja u skladu sa 6.4.17.2 (a) i (c), 6.4.20.2 i 6.4.20.3 i
 - (b) ispitivanje u skladu sa 6.4.20.4.
- Za svaku seriju ispitivanja (a) i (b) mogu se koristiti posebni ispitni uzorci.
- 6.4.20.2** Ispitivanje na prodiranje/kidanje: ispitni uzorak mora biti izložen štetnim dejstvima masivnog tela od konstrukcionog čelika. Položaj tela u odnosu na površinu ispitnog uzorka određuje se tako da po završetku serije ispitivanja u skladu sa 6.4.20.1 (a) nastupi najveće moguće oštećenje.
- (a) Ispitni uzorak koji reprezentuje komad za otpremu mase manje od 250 kg postavlja se na udarnu osnovu i izlaže padu tela mase 250 kg sa visine od 3 m iznad predviđenog mesta udara. Kod ovog ispitivanja telo se sastoji iz cilindrične šipke prečnika 20 cm čiji udarni kraj ima oblik kupe sledećih dimenzija: visina 30 cm i prečnik na kraju 2,5 cm, pri čemu je njegova ivica sa radijusom od maksimalno 6 mm. Udar na osnovu na kojoj se nalazi ispitni uzorak mora biti u skladu sa 6.4.14.

- (b) Kod komada za otpremu čija masa iznosi najmanje 250 kg telo se postavlja sa dnom na udarnu osnovu, a ispitni uzorak mora da padne na telo. Visina pada, merena od mesta udara na ispitnom uzorku do gornje strane tela, mora iznositi 3 m. Kod ovog ispitivanja telo ima iste osobine i dimenzije kao u (a), međutim dužina i masa tela moraju biti takvi da na ispitnom uzorku nastupi najveće moguće oštećenje. Udar na osnovu na kojoj se nalazi dno tela mora biti u skladu sa 6.4.14.
- 6.4.20.3** Pojačano ispitivanje zagrevanjem: uslovi ovog ispitivanja moraju da odgovaraju uslovima iz 6.4.17.3, međutim trajanje izlaganja ispitnog uzorka termičkom okruženju mora iznositi 60 minuta.
- 6.4.20.4** Ispitivanje na udar: ispitni uzorak mora da padne na udarnu osnovu sa brzinom od najmanje 90 m/s i u položaju koji dovodi do najvećeg mogućeg oštećenja. Udar na osnovu mora biti u skladu sa 6.4.14, s tim izuzetkom da površina udara sme imati bilo koje usmerenje, sve dok se površina nalazi vertikalno u odnosu na smer udara ispitnog uzorka.
- 6.4.21 Ispitivanja za ambalažu koja je projektovana za najmanje 0,1 kg uranijumheksafluorida**
- 6.4.21.1** Svaka proizvedena ambalaža i njena radna i konstrukciona oprema moraju biti ispitane zajedno ili odvojeno prvi put pre upotrebe, a zatim periodično. Ova ispitivanja moraju biti sprovedena i potvrđena uz saglasnost nadležnog organa.
- 6.4.21.2** Prvo ispitivanje sastoji se iz ispitivanja konstrukcionih karakteristika, ispitivanja čvrstoće, ispitivanja zaptivenosti, ispitivanja kapaciteta i ispitivanja funkcionisanja radne opreme.
- 6.4.21.3** Periodična ispitivanja sastoje se iz vizuelnog ispitivanja, ispitivanja čvrstoće, ispitivanja zaptivenosti i ispitivanja funkcionisanja radne opreme. Rok za periodična ispitivanja iznosi najviše pet godina. Ambalaža koja nije ispitana u ovom roku od pet godina pre transporta mora biti pregledana prema programu odobrenom od strane nadležnog organa. Ona se sme ponovo puniti tek po završetku celokupnog programa za periodična ispitivanja.
- 6.4.21.4** Ispitivanjem konstrukcionih karakteristika mora biti dokazano pridržavanje specifikacija za tip konstrukcije i proizvodnog programa.
- 6.4.21.5** Prvo ispitivanje čvrstoće ambalaže projektovane za najmanje 0,1 kg uranijumheksafluorida sprovodi se u vidu ispitivanja hidrauličnog pritiska sa unutrašnjim pritiskom od 1,38 MPa (13,8 bar); ako je, međutim, ispitni pritisak manji od 2,76 MPa (27,6 bar), neophodno je multilateralno odobrenje za tip konstrukcije. Za periodično ispitivanje ambalaže sme se, pod uslovom da je izdato multilateralno odobrenje, primeniti neko drugo ekvivalentno ispitivanje bez razaranja.
- 6.4.21.6** Ispitivanje zaptivenosti sprovodi se po postupku koji je u stanju da ukaže na propuštanja u zaptivenom omotaču sa osetljivošću od 0,1 Pa l/s (10^{-6} bar l/s).
- 6.4.21.7** Kapacitet ambalaže utvrđuje se sa tačnošću od $\pm 0,25\%$ na referentnoj temperaturi od 15° C. Zapremina se navodi na tablici opisanoj u 6.4.21.8.
- 6.4.21.8** Na svakoj ambalaži mora trajno i na lako dostupnom mestu biti postavljena tablica od nerđajućeg metala. Način postavljanja tablice ne sme da ugrozi čvrstoću ambalaže. Na tablici moraju biti utisnuti ili nekim sličnim postupkom uneti minimalno sledeći podaci:
- broj odobrenja;
 - serijski broj proizvođača;
 - najviši radni pritisak (nadpritisak);
 - ispitni pritisak (nadpritisak);
 - sadržaj: uranijumheksafluorid;
 - zapremina u litrima;
 - maksimalno dozvoljena masa punjenja uranijumheksafluoridom;
 - sopstvena masa;
 - datum (mesec, godina) prvog ispitivanja i poslednjeg izvršenog periodičnog ispitivanja;
 - žig eksperta koji je izvršio ispitivanje.
- 6.4.22 Odobrenje za tip konstrukcije komada za otpremu i materije**
- 6.4.22.1** Za odobrenje za tip konstrukcije komada za otpremu koji sadrže najmanje 0,1 kg uranijumheksafluorida važi sledeće:
- (a) za svaki tip konstrukcije koja odgovara zahtevima iz 6.4.6.4 potrebno je multilateralno odobrenje;
- (b) za svaki tip konstrukcije koja odgovara zahtevima iz 6.4.6.1 do 6.4.6.3 potrebno je

- unilateralno odobrenje od strane nadležnog organa zemlje porekla konstrukcije, osim ako se na nekom drugom mestu **ADR** zahteva multilateralno odobrenje.
- 6.4.22.2** Za svaki uzorak komada za otpremu tipa **B(U)** i tipa **C** potrebno je unilateralno odobrenje, osim
- (a) ako je za uzorak komada za otpremu za fisione materije koji podleže i zahtevima iz 6.4.22.4 i 6.4.23.7 kao i 5.1.5.3.1 potrebno multilateralno odobrenje, i
 - (b) ako je za uzorak komada za otpremu tipa **B(U)** za slabo disperzivne radioaktivne materije potrebno multilateralno odobrenje.
- 6.4.22.3** Za svaki uzorak komada za otpremu tipa **B(M)**, uključujući uzorke komada za otpremu za fisione materije koji osim što podležu zahtevima iz 6.4.22.4 i 6.4.23.7 podležu i zahtevima iz 5.1.5.3.1, i uključujući uzorke komada za otpremu za slabo disperzivne radioaktivne materije, potrebno je multilateralno odobrenje.
- 6.4.22.4** Za svaki uzorak komada za otpremu za fisione materije koji nije izuzet od zahteva koji se primenjuju specijalno za komade za otpremu sa fisionim materijama u skladu sa 6.4.11.2 potrebno je multilateralno odobrenje.
- 6.4.22.5** Za tip konstrukcije za radioaktivne materije u posebnom obliku potrebno je unilateralno odobrenje. Za tip konstrukcije za slabo disperzivne radioaktivne materije potrebno je multilateralno odobrenje (vidi i 6.4.23.8).
- 6.4.22.6** Svaki uzorak komada za otpremu za koji je potrebno unilateralno odobrenje i koji je projektovan u državi koja je ugovorna strana **ADR** mora imati odobrenje izdato od strane nadležnog organa ove države. Ako država u kojoj je projektovan komad za otpremu nije ugovorna strana **ADR**, transport je dozvoljen ako:
- (a) ova država izda ispravu o tome da komad za otpremu odgovara tehničkim zahtevima **ADR**, i ako je ova isprava potvrđena od strane nadležnog organa prve ugovorne strane **ADR** na koju pošiljka nailazi;
 - (b) uzorak komada za otpremu dobije odobrenje od strane nadležnog organa prve ugovorne strane **ADR** na koju pošiljka nailazi, ako nije podneta isprava i postojeće odobrenje za uzorak komada za otpremu neke ugovorne strane **ADR**.
- 6.4.22.7** U vezi sa tipovima konstrukcije za koje je izdato odobrenje na osnovu prelaznih propisa vidi 1.6.6.
- 6.4.23** **Zahtev i odobrenje za transport radioaktivnih materija**
- 6.4.23.1** (Rezervisano)
- 6.4.23.2** Zahtev za odobrenje za transport mora da sadrži:
- (a) period transporta za koji se podnosi zahtev za odobrenje;
 - (b) stvarni radioaktivni sadržaj, predviđene vrste transporta, tip vozila i pretpostavljeni ili predviđeni transportni put i
 - (c) detaljne podatke o tome kako će se sprovesti mere opreza i administrativne ili operativne kontrole navedene u odobrenjima za uzorke komada za otpremu izdate u skladu sa 5.1.5.3.1.
- 6.4.23.3** Zahtev za odobrenje za transport na osnovu posebnog sporazuma mora da sadrži sve potrebne podatke koji će uveriti nadležni organ u to da ukupna bezbednost transporta odgovara minimalno bezbednosti koja bi postojala ako bi bili ispunjeni svi primenjivi zahtevi **ADR**.
- Osim toga, zahtev mora da sadrži:
- (a) podatke o tome u kojoj meri i iz kojih razloga transport ne može biti u potpunosti usaglašen sa primenjivim zahtevima **ADR**, i
 - (b) podatke o svakoj posebnoj meri opreza ili posebnim administrativnim ili operativnim kontrolama koje treba sprovesti u toku transporta, kako bi se kompenzovalo neispunjavanje primenjivih zahteva **ADR**.
- 6.4.23.4** Zahtev za odobrenje za uzorak komada za otpremu tipa **B(U)** ili tipa **C** mora da sadrži:
- (a) tačan opis predviđenog radioaktivnog sadržaja, uz navođenje njegovog fizičkog ili hemijskog stanja i vrste emitovanog zračenja;
 - (b) tačan opis tipa konstrukcije, uključujući kompletne crteže konstrukcije, liste podataka o materijalima i postupke izrade;
 - (c) izveštaj o sprovedenim ispitivanjima i njihovim rezultatima ili dokaz zasnovan na računskim metodama ili druge dokaze o tome da tip konstrukcije odgovara zahtevima koji se primenjuju;
 - (d) predviđena uputstva za korišćenje i održavanje ambalaže;
 - (e) ako je komad za otpremu projektovan za najviši normalni radni pritisak veći od 100

- kPa nadpritiska, podatke o materijalima korišćenim za izradu zaptivenog omotača, uzimanju uzoraka i ispitivanjima koja treba sprovести;
- (f) ako je predviđeni radioaktivni sadržaj ozračeno gorivo, podatke i obrazloženje za sve pretpostavke iz analize bezbednosti koje se odnose na osobine goriva, kao i opis svih predmera u cilju pripreme transporta kao što se zahteva u 6.4.11.4. (b);
 - (g) sve posebne odredbe za smeštaj koji su neophodni za obezbeđenje sigurnog odvođenja toplote iz komada za otpremu, uzimajući u obzir različite vrste transporta koji će se primeniti, kao i tipova vozila i kontejnera;
 - (h) ilustraciju koja se može umnožavati maksimalne veličine 21 cm h 30 cm koja pokazuje sastav komada za otpremu i
 - (i) opis primenjivog programa obezbeđenja kvaliteta koji se zahteva u 1.7.3.
- 6.4.23.5** Zahtev za odobrenje za uzorak komada za otpremu tipa B(M) pored podataka predviđenih u 6.4.23.4 za komade za otpremu tipa B(U) mora da sadrži i:
- (a) spisak zahteva utvrđenih u 6.4.7.5, 6.4.8.5, 6.4.8.6 i 6.4.8.9 do 6.4.8.15 kojima komad za otpremu ne odgovara;
 - (b) sve predviđene dodatne operativne kontrole u toku transporta koje nisu određene u ovom prilogu, a koje su neophodne da bi se obezbedila sigurnost komada za otpremu ili kompenzovali nedostaci navedeni pod (a);
 - (c) podatak o ograničenjima u pogledu vrste transporta i o posebnim postupcima utovara, transporta, istovara ili rukovanja i
 - (d) opseg uslova okoline (temperatura, sunčevo zračenje) koji se mogu očekivati u toku transporta i koji su uzeti u obzir za ovaj tip konstrukcije.
- 6.4.23.6** Zahtev za odobrenje za tip konstrukcije komada za otpremu koji sadrže najmanje 0,1 kg uranijumheksafluorida mora da sadrži sve podatke koji će uveriti nadležni organ u to da tip konstrukcije odgovara zahtevima iz 6.4.6.1, kao i opis primenjivog programa obezbeđenja kvaliteta koji se zahteva u 1.7.3.
- 6.4.23.7** Zahtev za odobrenje za komade za otpremu za fisione materije mora da sadrži sve podatke koji će uveriti nadležni organ u to da tip konstrukcije odgovara zahtevima iz 6.4.11.1, kao i opis primenjivog programa obezbeđenja kvaliteta koji se zahteva u 1.7.3.
- 6.4.23.8** Zahtev za odobrenje za tip konstrukcije radioaktivnih materija u posebnom obliku i tip konstrukcije slabo disperzivnih radioaktivnih materija mora da sadrži:
- (a) tačan opis radioaktivnih materija ili sadržaja, ako se radi o kapsuli; posebno se navode podaci o fizičkom i hemijskom stanju;
 - (b) tačan podatak o tipu konstrukcije svake kapsule koje će biti upotrebljena;
 - (c) izveštaj o sprovedenim ispitivanjima i njihovim rezultatima ili dokaz zasnovan na računskim metodama koji pokazuje da radioaktivne materije ispunjavaju zahteve ili druge dokaze o tome da radioaktivne materije u posebnom obliku ili slabo disperzivne radioaktivne materije odgovaraju primenjivim zahtevima **ADR** ;
 - (d) opis primenjivog programa obezbeđenja kvaliteta koji se zahteva u 1.7.3 i
 - (e) sve predviđene mere za pripremu transporta u vezi sa pošiljkom radioaktivnih materija u posebnom obliku ili slabo disperzivnih radioaktivnih materija.
- 6.4.23.9** Svakom uverenju o odobrenju izdatom od strane nadležnog organa dodeljuje se obeležje. Obeležje mora imati sledeći opšti oblik:
- VRI** / broj / šifra tipa
- (a) Ukoliko u 6.4.23.10 (b) nije drugačije predviđeno, **VRI** odgovara oznaci za motorna vozila u međunarodnom saobraćaju¹¹ one države koja izdaje potvrdu;
 - (b) Broj dodeljuje nadležni organ, on se izdaje samo jednom i sme da se odnosi samo na određeni tip konstrukcije ili određeni transport. Obeležje odobrenja za transport mora jednoznačno da se odnosi na obeležje odobrenja za tip konstrukcije.
 - (c) Sledeće šifre tipova koriste se navedenim redosledom za obeležavanje izdate potvrde o dopuštenju /odobrenju:
 - AF** uzorak komada za otpremu tipa A za fisione materije
 - B(U)** uzorak komada za otpremu tipa **B(U)** [**B(U)**F, ako je za fisione materije]
 - B(M)** uzorak komada za otpremu tipa **B(M)** [**B(M)**F, ako je za fisione materije]
 - C** uzorak komada za otpremu tipa **C** (**CF**, ako je za fisione materije)
 - IF** uzorak industrijskog komada za otpremu za fisione materije

¹¹ Vidi Bečku konvenciju o drumskom saobraćaju (1968.)

- S** radioaktivne materije u posebnom obliku
- LD** slabo disperzivne radioaktivne materije
- T** transport
- X** poseban sporazum

U slučaju uzoraka komada za otpremu za nefisioni ili fisioni izuzeti uranijumheksafluorid na koje se ne odnosi nijedna od gore navedenih šifara, koriste se sledeće šifre tipova:

- H(U)** unilateralno odobrenje
- H(M)** multilateralno odobrenje

- (d) Za uverenje o odbrenju za uzorke komada za otpremu i radioaktivne materije u posebnom obliku koje nisu izdate u skladu sa odredbama iz 1.6.6.2 i 1.6.6.3 i za potvrdu o dopuštenju za slabo disperzivne radioaktivne materije uz šifru tipa dodaje se simbol „-96“.

6.4.23.10

Ove šifre tipova koriste se kako sledi:

- (a) Svako odobrenje i svaki komad za otpremu mora imati odgovarajuće obeležje koje sadrži simbole propisane u 6.4.23.9 (a), (b), (c) i (d), s tim izuzetkom da kod komada za otpremu posle druge kose crte sme da se pojavi samo primenjiva šifra tipa konstrukcije, eventualno uključujući simbol „-96“, odnosno da „T“ ili „X“ ne mogu da se pojave u obeležju na komadu za otpremu. Ako su odobrenje za tip konstrukcije i odobrenje za transport objedinjeni, nije potrebno ponoviti šifre tipova koje se primenjuju.

Na primer:

A/132/B(M)F-96: uzorak komada za otpremu tipa B(M) odobren za fisione materije za koji je potrebna multilateralno odobrenje i kome je nadležni organ Austrije dodelio broj komada za otpremu 132 (koji se navodi kako na komadu za otpremu tako i u uverenju o odbrenju za uzorak komada za otpremu);

A/132/B(M)F-96T: odobrenje za transport koje je izdato za komad za otpremu sa gore naznačenim obeležjem (unos se samo u uverenje);

A/137/H: odobrenje za poseban sporazum koje je izdato od strane nadležnog organa Austrije i kome je dodeljen broj 137 (unos se samo u uverenje);

A/139/IF-96: uzorak industrijskog komada za otpremu za fisione materije koji je odobren od strane nadležnog organa Austrije i kome je dodeljen broj uzorka komada za otpremu 139 (navodi se kako na komadu za otpremu tako i u uverenju o odbrenju za uzorak komada za otpremu);

A/145/H(U)-96: uzorak komada za otpremu za fisioni izuzeti uranijumheksafluorid koji je odobren od strane nadležnog organa Austrije i kome je dodeljen broj uzorka komada za otpremu 145 (navodi se kako na komadu za otpremu tako i u uverenju o odbrenju za uzorak komada za otpremu);

- (b) Ako se multilateralno odobrenje izdaje putem priznavanja u skladu sa 6.4.23.16, koristi se samo obeležje koje je dodeljeno od strane zemlje porekla tipa konstrukcije ili transporta. Ako se multilateralno odobrenje izdaje putem izdavanja potvrda od strane narednih država, u svakoj potvrdi mora biti navedeno odgovarajuće obeležje, a komad za otpremu čiji je tip konstrukcije odobren na ovaj način mora imati sva odgovarajuća obeležja.

Na primer:

A/132/B(M)F-96

CH/28/B(M)F-96

bilo bi obeležje komada za otpremu koji je prvobitno odobren u Austriji, a zatim u Švajcarskoj putem posebnog odobrenja. Dodatna obeležja bila bi na isti način raspoređena na komadu za otpremu.

- (c) Nova verzija uverenja mora biti navedena u zagradi iza obeležja u uverenju. Na primer, **A/132/B(M)F-96(Rev.2)** označavalo bi drugu novu verziju austrijskog uverenja o odbrenju za uzorak komada za otpremu ili **A/132/B(M)F-96(Rev.0)** prvobitno izdato austrijsko uverenje o odbrenju za uzorak komada za otpremu. Kod prvog izdavanja uverenja navod u zagradi je fakultativan; umesto „Rev.0“ smeju se koristiti i drugi izrazi kao „prvo izdavanje“. Brojevi nove verzije uverenja smeju biti dodeljeni samo od strane države koja je izvršila prvo izdavanje uverenja o odbrenju.
- (d) Dodatni simboli (koji mogu biti potrebni na osnovu nacionalnih propisa) smeju da se dodaju na kraju obeležja u zagradi, npr. **A/132/B(M)F-96(SP503)**.
- (e) Nije potrebno da se obeležje na ambalaži menja prilikom svake nove verzije

potvrde za tip konstrukcije. Takva izmena obeležja neophodna je samo u onim slučajevima kada je nova verzija potvrde za uzorak komada za otpremu povezana sa promenom slovnog kôda za uzorak komada za otpremu posle druge kose crte.

6.4.23.11

Svako uverenje o odbrenju izdato od strane nadležnog organa za radioaktivne materije u posebnom obliku ili slabo disperzivne radioaktivne materije mora da sadrži sledeće podatke:

- (a) vrstu isprave;
- (b) obeležje nadležnog organa;
- (c) datum izdavanja i isticanja važnosti;
- (d) pregled primenjivih nacionalnih i međunarodnih propisa, uključujući izdanje **IAEA** „Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material“, kojima su odobrene radioaktivne materije u posebnom obliku ili slabo disperzivne radioaktivne materije;
- (e) naziv proizvođača za radioaktivne materije u posebnom obliku ili slabo disperzivne radioaktivne materije;
- (f) opis radioaktivnih materija u posebnom obliku ili slabo disperzivnih radioaktivnih materija;
- (g) podatke o tipu konstrukcije za radioaktivne materije u posebnom obliku ili slabo disperzivne radioaktivne materije koji smeju da obuhvate upućivanje na crteže;
- (h) opis radioaktivnog sadržaja, uključujući podatke o odgovarajućim aktivnostima i eventualno o fizičkom i hemijskom obliku
- (i) opis primenjivog programa obezbeđenja kvaliteta koji se zahteva u 1.7.3;
- (j) napomenu o informacijama koje treba da dostavi podnosilac zahteva o posebnim merama koje se preduzimaju pre transporta;
- (k) podatak o identitetu podnosioca zahteva, ukoliko to nadležni organ smatra potrebnim;
- (l) potpis i identitet službenika koji izdaje potvrdu.

6.4.23.12

Svako uverenje o odbrenju izdato od strane nadležnog organa za poseban sporazum mora da sadrži sledeće podatke:

- (a) vrstu uverenja;
- (b) obeležje nadležnog organa;
- (c) datum izdavanja i isticanja važnosti;
- (d) vrstu (vrste) transporta;
- (e) sva ograničenja u pogledu vrste transporta, vrste vozila ili kontejnera i sve neophodne podatke o transportnom putu;
- (f) pregled primenjivih nacionalnih i međunarodnih propisa, uključujući izdanje **IAEA** „Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material“, prema kojima je posebni sporazum odobren;
- (g) sledeću izjavu:
„Ova potvrda ne oslobađa pošiljaoca od obaveze da se pridržava eventualnih zahteva vlade države u koju ili kroz koju se komad za otpremu transportuje.“;
- (h) upućivanje na uverenja za alternativni radioaktivni sadržaj, na neko drugo priznanje nadležnog organa ili na dodatne tehničke informacije ili podatke, ukoliko ih nadležni organ smatra potrebnim;
- (i) opis ambalaže putem upućivanja na crteže ili podatke o tipu konstrukcije. Ukoliko nadležni organ to smatra neophodnim, mora biti priložena i skica maksimalne veličine 21 cm h 30 cm koja se može umnožavati, koja pokazuje sastav komada za otpremu, povezano sa kratkim opisom ambalaže, uključujući materijale izrade, ukupnu masu, glavne spoljne dimenzije i izgled;
- (j) opis odobrenog radioaktivnog sadržaja, uključujući sva ograničenja koja se odnose na radioaktivni sadržaj, a koja možda ne proizilaze jasno iz vrste ambalaže. To obuhvata fizičke i hemijske oblike, odgovarajuće aktivnosti (uključujući, u datom slučaju, aktivnosti raznih izotopa), masu u gramima (za fisione materije) i, u datom slučaju, konstataciju o tome da li se radi o radioaktivnim materijama u posebnom obliku ili o slabo disperzivnim radioaktivnim materijama;
- (k) za komade za otpremu sa fisionim materijama dodatno:
 - (i) tačan opis odobrenog radioaktivnog sadržaja;
 - (ii) vrednost pokazatelja kritične bezbednosti;

- (iii) upućivanje na dokumentaciju kojom se dokazuje kritična bezbednost sadržaja;
- (iv) sve posebne karakteristike na osnovu kojih je prilikom procene kritičnosti pretpostavljeno odsustvo vode u određenim šuplinama;
- (v) svako dopuštenje [na osnovu 6.4.11.4 (b)] za promenu pretpostavljenog umnožavanja neutrona prilikom procene kritičnosti, kao rezultat stvarnog ozračivanja u praksi i
- (vi) opseg temperature okoline za koji je posebni sporazum odobren;
- (l) tačno nabranje svih dodatnih operativnih kontrola koje su potrebne kod pripreme, utovara, transporta, istovara i rukovanja pošiljkom, uključujući posebne odredbe o smeštaju radi sigurnog odvođenja toplote;
- (m) razloge za transport na osnovu posebnog sporazuma, ukoliko to nadležni organ smatra potrebnim;
- (n) opis mera kompenzacije koje moraju biti preduzete zato što se transport vrši na osnovu posebnog sporazuma;
- (o) upućivanje na podatke podnosioca zahteva u vezi sa upotrebom ambalaže ili posebnim merama koje se preduzimaju pre transporta;
- (p) izjavu o uslovima okoline koji su pretpostavljeni za svrhu tipske konstrukcije, ukoliko isti ne odgovaraju 6.4.8.5, 6.4.8.6 i 6.4.8.15, ako su primenjivi;
- (q) sve mere u slučaju opasnosti, ukoliko ih nadležni organ smatra potrebnim;
- (r) opis primenjivog programa obezbeđenja kvaliteta koji se zahteva u 1.7.3;
- (s) podatak o identitetu podnosioca zahteva i transportera, ukoliko to nadležni organ smatra potrebnim;
- (t) potpis i identitet službenika koji izdaje ispravu.

6.4.23.13

Svako uverenje o odbrenju za transport izdato od strane nadležnog organa mora da sadrži sledeće podatke:

- (a) vrstu uverenja;
- (b) obeležje nadležnog organa;
- (c) datum izdavanja i isticanja važnosti;
- (d) pregled primenjivih nacionalnih i međunarodnih propisa, uključujući izdanje **IAEA** „Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material“, prema kojima je transport odobren;
- (e) sva ograničenja u pogledu vrste transporta, vrste vozila ili kontejnera i sve neophodne podatke o transportnom putu;
- (f) sledeću izjavu:
„Ova potvrda ne oslobađa pošiljaoca od obaveze da se pridržava eventualnih zahteva vlade države u koju ili kroz koju se komad za otpremu transportuje.“;
- (g) tačno nabranje svih dodatnih operativnih kontrola koje su potrebne kod pripreme, utovara, transporta, istovara i rukovanja pošiljkom, uključujući posebne odredbe o smeštaju radi sigurnog odvođenja toplote ili održavanja kritične bezbednosti;
- (h) napomenu o informacijama koje treba da dostavi podnosilac zahteva o posebnim merama koje se preduzimaju pre transporta;
- (i) upućivanje na primenjivo uverenje o odbrenju za tip konstrukcije;
- (j) opis stvarnog radioaktivnog sadržaja, uključujući sva ograničenja koja se odnose na radioaktivni sadržaj, a koja možda ne proizilaze jasno iz vrste ambalaže. To obuhvata fizičke i hemijske oblike, odgovarajuće ukupne aktivnosti (u datom slučaju, uključujući aktivnosti raznih izotopa), masu u gramima (za fisione materije) i, u datom slučaju, konstataciju o tome da li se radi o radioaktivnim materijama u posebnom obliku ili o slabo disperzivnim radioaktivnim materijama;
- (k) sve mere u slučaju opasnosti, ukoliko ih nadležni organ smatra potrebnim;
- (l) opis primenjivog programa obezbeđenja kvaliteta koji se zahteva u 1.7.3;
- (m) podatak o identitetu podnosioca zahteva, ukoliko to nadležni organ smatra potrebnim;
- (n) potpis i identitet službenika koji izdaje ispravu.

6.4.23.14

Svako uverenje o odbrenju izdato od strane nadležnog organa za uzorak komada za otpremu mora da sadrži sledeće podatke:

- (a) vrstu uverenja;
- (b) obeležje nadležnog organa;
- (c) datum izdavanja i isticanja važnosti;
- (d) sva ograničenja u pogledu vrste transporta, u datom slučaju;
- (e) pregled primenjivih nacionalnih i međunarodnih propisa, uključujući izdanje **IAEA** „Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material“, prema kojima je tip konstrukcije odobren;
- (f) sledeću izjavu:
„Ova potvrda ne oslobađa pošiljaoca od obaveze da se pridržava eventualnih zahteva vlade države u koju ili kroz koju se komad za otpremu transportuje.“;
- (g) upućivanje na potvrde za alternativni radioaktivni sadržaj, na neko drugo priznanje nadležnog organa ili na dodatne tehničke informacije ili podatke, ukoliko ih nadležni organ smatra potrebnim;
- (h) izjavu o odobrenju za transport, ukoliko je u skladu sa 5.1.5.2.2 potrebno odobrenje za transport i ukoliko se takva izjava čini primerenom;
- (i) oznaku proizvođača ambalaže;
- (j) opis ambalaže upućivanjem na crteže ili podatke o tipu konstrukcije. Ukoliko nadležni organ to smatra neophodnim, mora biti priložena i skica maksimalne veličine 21 cm h 30 cm koja se može umnožavati, koja pokazuje sastav komada za otpremu, povezano sa kratkim opisom ambalaže, uključujući materijale izrade, ukupnu masu, glavne spoljne dimenzije i izgled;
- (k) podatke o tipu konstrukcije upućivanjem na crteže;
- (l) opis odobrenog radioaktivnog sadržaja, uključujući sva ograničenja koja se odnose na radioaktivni sadržaj, a koja možda ne proizilaze jasno iz vrste ambalaže. To obuhvata fizičke i hemijske oblike, odgovarajuće aktivnosti (u datom slučaju, uključujući aktivnosti raznih izotopa), masu u gramima (za fisione materije) i, u datom slučaju, konstataciju o tome da li se radi o radioaktivnim materijama u posebnom obliku ili o slabo disperzivnim radioaktivnim materijama;
- (m) opis zaptivenog omotača;
- (n) za komade za otpremu sa fisionim materijama dodatno:
 - (i) tačan opis odobrenog radioaktivnog sadržaja;
 - (ii) opis sistema izolacije;
 - (iii) vrednost pokazatelja kritične bezbednosti;
 - (iv) upućivanje na dokumentaciju kojom se dokazuje kritična bezbednost sadržaja;
 - (v) sve posebne karakteristike na osnovu kojih je prilikom procene kritičnosti pretpostavljeno odsustvo vode u određenim šupljinama;
 - (vi) svako dopuštenje [na osnovu 6.4.11.4 b)] za promenu pretpostavljenog umnožavanja neutrona prilikom procene kritičnosti, kao rezultat stvarnog ozračivanja u praksi i
 - (vii) opseg temperature okoline za koji je posebni sporazum odobren;
- (o) za komade za otpremu tipa B(M) pregled zahteva iz 6.4.7.5, 6.4.8.5, 6.4.8.6 i 6.4.8.9 do 6.4.8.15 kojima komad za otpremu ne odgovara i sve dopunske informacije koje bi mogle da budu korisne za druge nadležne organe;
- (p) za komade za otpremu koji sadrže više od 0,1 kg uranijumheksafluorida eventualno navođenje važećih zahteva iz 6.4.6.4 i svih dodatnih informacija koje bi mogle da budu korisne za druge nadležne organe;
- (q) tačno nabrojanje svih dodatnih operativnih kontrola koje su potrebne kod pripreme, utovara, transporta, istovara i rukovanja pošiljkom, uključujući posebne odredbe o smeštaju radi sigurnog odvođenja toplote;
- (r) upućivanje na podatke podnosioca zahteva u vezi sa upotrebom ambalaže ili posebnim merama koje se preduzimaju pre transporta;
- (s) izjavu o uslovima okoline koji su pretpostavljeni za svrhu tipske konstrukcije, ukoliko isti ne odgovaraju 6.4.8.5, 6.4.8.6 i 6.4.8.15, ako su primenjivi;
- (t) opis primenjivog programa obezbeđenja kvaliteta koji se zahteva u 1.7.3;
- (u) sve mere u slučaju opasnosti, ukoliko ih nadležni organ smatra potrebnim;
- (v) podatak o identitetu podnosioca zahteva, ukoliko to nadležni organ smatra potrebnim;

(w) potpis i identitet službenika koji izdaje uverenje.

6.4.23.15 Nadležnom organu mora biti saopšten serijski broj svake ambalaže koja je proizvedena prema tipu konstrukcije za koju je on izdao odobrenje.

6.4.23.16 Multilateralno odobrenje sme biti izdato putem priznavanja originalnog odobrenja izdatog od strane nadležnog organa zemlje porekla tipske konstrukcije ili transporta. Takvo priznavanje može uslediti od strane nadležnog organa države kroz koju ili u koju se vrši transport, u obliku overe na originalnom uverenju ili putem izdavanja posebnog uverenja, priloga, dopune, itd.

Poglavlje 6.5

Zahtevi za izradu i ispitivanje IBC ambalaže

6.5.1 Opšti zahtevi

6.5.1.1 Oblast primene

6.5.1.1.1 Zahtevi ovog poglavlja važe za IBC ambalažu čija je upotreba izričito dozvoljena za transport određenog opasnog tereta, u skladu sa uputstvima za pakovanje navedenim u koloni 8, Tabele A, poglavlja 3.2. Prenosive cisterne ili kontejner cisterne koje odgovaraju zahtevima iz 6.7 odnosno 6.8 ne smatraju se IBC ambalažom. IBC ambalaže koje odgovaraju zahtevima ovog poglavlja ne smatraju se kontejnerima u smislu **ADR**. U daljem tekstu se kao naziv za IBC ambalažu koristi isključivo skraćenica **IBC** (Intermediate Bulk Container).

6.5.1.1.2 Nadležni organ može izuzetno da predvidi dozvolu za **IBC** i njihovu opremu za rukovanje koji ne odgovaraju u potpunosti ovde navedenim zahtevima, ali koji predstavljaju prihvatljive varijante. Imajući u vidu napredak nauke i tehnike, nadležni organ sme osim toga da predvidi primenu drugih rešenja koja u pogledu kompatibilnosti sa svojstvima materija koje se transportuju pružaju najmanje jednaku bezbednost i istu otpornost na udar, opterećenje i vatru.

6.5.1.1.3 Izrada, oprema, ispitivanja, obeležavanje i eksploatacija **IBC** podležu odobrenju od strane nadležnog organa zemlje u kojoj se izdaje odobrenje za **IBC**.

6.5.1.1.4 Proizvođač i naredni distributeri **IBC** moraju da dostave informacije o postupcima kojih se treba pridržavati, kao i opis vrsta i dimenzija zatvarača (uključujući potrebne zaptivke) i svih drugih sastavnih delova koji su neophodni, kako bi se obezbedilo da **IBC** koji su spremni za otpremu mogu da zadovolje ispitivanja kvaliteta koja se primenjuju u skladu sa ovim poglavljem.

6.5.1.2 (Rezervisano)

6.5.1.3 (Rezervisano)

6.5.1.4 Sistem kôdiranja za obeležavanje IBC

6.5.1.4.1 Kôd se sastoji od dve arapske cifre, kao što je opisano pod (a), iza kojih sledi jedno ili više velikih slova koja odgovaraju materijalima u skladu sa (b) i, ukoliko je to predviđeno nekim posebnim odeljkom, iza kojih sledi arapska cifra koja označava varijantu **IBC**.

(a)

Vrsta	za čvrste materije pri punjenju ili pražnjenju		za tečne materije
	putem gravitacije	pod pritiskom većim od 10 kPa (0,1 bar)	
Kruti	11	21	31
fleksibilni	13	-	-

(b) Materijali

A. čelik (sve vrste i obrade površine)

B. aluminijum

C. prirodno drvo

D. šper ploča

F. materijal od drvnih vlakana

G. karton

H. plastika

L. tekstilna vlakna

M. papir, višeslojni

N. metal (osim čelika i aluminijuma).

6.5.1.4.2 Za kombinovane **IBC** na drugom mestu kôda koriste se dva velika slova (latinična slova), pri čemu prvo slovo označava materijal unutrašnje posude **IBC**, a drugo materijal spoljne ambalaže **IBC**.

6.5.1.4.3 Dole navedeni kôdovi dodeljeni su sledećim vrstama **IBC**:

Materijal	Varijanta	Kôd	Pododeljak	
Metalni				
A. čelik	za čvrste materije pri punjenju ili pražnjenju putem gravitacije za čvrste materije pri punjenju ili pražnjenju pod pritiskom za tečne materije	11A 21A 31A	6.5.5.1	
B. aluminijum	za čvrste materije pri punjenju ili pražnjenju putem gravitacije za čvrste materije pri punjenju ili pražnjenju pod pritiskom za tečne materije	11B 21B 31B		
N. drugi metal	za čvrste materije pri punjenju ili pražnjenju putem gravitacije za čvrste materije pri punjenju ili pražnjenju pod pritiskom za tečne materije	11N 21N 31N		
fleksibilni				
H. plastika	plastična vlakna bez obloge ili unutrašnje presvlake plastična vlakna,obložena plastična vlakna sa unutrašnjom presvlakom plastična vlakna, obložena i sa unutrašnjom presvlakom plastična folija	13H1 13H2 13H3 13H4 13H5		6.5.5.2
L. tekstilna vlakna	bez obloge ili unutrašnje presvlake obložena sa unutrašnjom presvlakom obložena i sa unutrašnjom presvlakom	13L1 13L2 13L3 13L4		
M. papir	višeslojni višeslojni, vodootporni	13M1 13M2		
H. kruta plastika	za čvrste materije pri punjenju ili pražnjenju putem gravitacije, sa konstrukcionom opremom za čvrste materije pri punjenju ili pražnjenju putem gravitacije, samonoseći za čvrste materije pri punjenju ili pražnjenju pod pritiskom, sa konstrukcionom opremom za čvrste materije pri punjenju ili pražnjenju pod pritiskom, samonoseći za tečne materije, sa konstrukcionom opremom za tečne materije, samonoseći	11H1 11H2 21H1 21H2 31H1 31H2	6.5.5.3	
HZ. Kombinovani sa unutra-šnjom posudom od plastike ^{a)}	za čvrste materije pri punjenju ili pražnjenju putem gravitacije, sa krutom unutrašnjom posudom od plastike za čvrste materije pri punjenju ili pražnjenju putem gravitacije, sa fleksibilnom unutrašnjom posudom od plastike za čvrste materije pri punjenju ili pražnjenju pod pritiskom, sa krutom unutrašnjom posudom od plastike za čvrste materije pri punjenju ili pražnjenju pod pritiskom, sa fleksibilnom unutrašnjom posudom od plastike	11HZ1 11HZ2 21HZ1 21HZ2		6.5.5.4

	za tečne materije, sa krutom unutrašnjom posudom od plastike za tečne materije, fleksibilnom unutrašnjom posudom od plastike	31HZ1 31HZ2	
G. karton	za čvrste materije pri punjenju ili pražnjenju putem gravitacije	11G	6.5.5.5

Drvo			
C. prirodno drvo	za čvrste materije pri punjenju ili pražnjenju putem gravitacije, sa unutrašnjom presvlakom	11C	6.5.5.6
D. šper ploča	za čvrste materije pri punjenju ili pražnjenju putem gravitacije, sa unutrašnjom presvlakom	11D	
F. materijal od drvnih vlakana	za čvrste materije pri punjenju ili pražnjenju putem gravitacije, sa unutrašnjom presvlakom	11F	


^{a)} Ovaj kôd mora biti dopunjen tako što se slovo **Z** zamenjuje velikim slovom u skladu sa 6.5.1.4.1(b) kojim se označava materijal korišćen za spoljnu oblogu.

6.5.1.4.4 Kôd **IBC** može biti dopunjen slovom „W“. Slovo „W“ znači da **IBC** pripada tipu **IBC** koji je označen kôdom, ali da je izrađen prema specifikaciji koja odstupa od 6.5.5 i da se smatra ekvivalentnim u skladu sa zahtevima iz 6.5.1.1.2.

6.5.2 Obeležavanje

6.5.2.1 Osnovno obeležje

6.5.2.1.1 Svaki **IBC** koji je izrađen i namenjen za upotrebu u skladu sa **ADR** mora biti obeležen trajnim, čitljivim i na vidljivom mestu istaknutim obeležjem. Obeležje koje se sastoji iz slova, cifara i simbola sa veličinom znakova od najmanje 12 mm mora da obuhvata sledeće podatke:

- (a) simbol Ujedinjenih nacija za ambalažu .
Za metalne **IBC** na koje se obeležje nanosi žigom ili utiskivanjem umesto simbola mogu da se koriste slova „UN“;
- (b) kod kojim se označava vrsta **IBC** u skladu sa 6.5.1.4;
- (c) veliko slovo koje označava grupu (grupe) ambalaže čiji je tip konstrukcije dozvoljen:
 - (i) **X** za ambalažne grupe I, II i III (samo **IBC** za čvrste materije),
 - (ii) **Y** za ambalažne grupe II i III,
 - (iii) **Z** samo za ambalažnu grupu III;
- (d) mesec i godina proizvodnje (poslednje dve cifre);
- (e) oznaka države u kojoj je izdata dozvola za dodelu obeležja, navedena u vidu oznake za motorna vozila u međunarodnom saobraćaju¹²;
- (f) naziv ili oznaka proizvođača i bilo koja druga identifikacija **IBC** utvrđena od strane nadležnog organa;
- (g) ispitno opterećenje kod ispitivanja na pritisak pri slaganju u kg. Za **IBC** koji nisu projektovani za slaganje navodi se „0“;
- (h) maksimalno dozvoljena ukupna masa u kg.

Ovo osnovno obeležje mora biti istaknuto prema redosledu iz prethodnih stavova. Dodatno obeležje koje se zahteva u skladu sa 6.5.2.2, kao i svako drugo obeležje odobreno od strane nadležnog organa postavlja se tako da pojedini delovi osnovnog obeležja budu jasno prepoznatljivi.

Svaki od elemenata obeležja koji je istaknut u skladu sa (a) do (h) i u skladu sa 6.5.2.2 mora da bude jasno odvojen u cilju lakše identifikacije, npr. kosom crtom ili praznim mestom.

6.5.2.1.2 Primeri za obeležavanje raznih vrsta **IBC** u skladu sa 6.5.2.1.1 (a) do (h):

¹² Oznaka za motorna vozila u međunarodnom saobraćaju predviđena Bečkom konvencijom o drumskom saobraćaju (1968.)



11A/Y/0299
NL/Mulder 007/5500/1500

IBC od čelika za transport čvrstih materija koje se prazne putem gravitacije / za ambalažne grupe II i III / proizveden u februaru 1999. / dozvola izdata u Holandiji / proizveden od strane firme Mulder prema tipu konstrukcije za koju je nadležni organ dodelio serijski broj 007 / primenjeno opterećenje u ispitivanju na pritisak pri slaganju u kg / maksimalno dozvoljena ukupna masa u kg.



13H3/Z/0301
F/Meunier 1713/0/1500

Fleksibilni **IBC** za transport čvrstih materija koje se prazne npr. putem gravitacije, proizveden od plastičnih vlakana sa unutrašnjom presvlakom, nije projektovan za slaganje.



31H1/Y/0499 GB/9099/10800/1200

IBC od tvrde plastike za transport tečnih materija, proizveden od plastike sa konstrukcionom opremom koja može da izdrži opterećenje pri slaganju.



31HA1/Y/0501
D/Müller/1683/10800/1200

Kombinovani **IBC** za transport tečnih materija sa tvrdom unutrašnjom posudom od plastike i spoljnom oblogom od čelika.



11C/X/0102 S/Aurigny/9876/3000/910

IBC od prirodnog drveta za transport čvrstih materija sa unutrašnjom presvlakom /dozvoljen za čvrste materije ambalažne grupe I, II i III.

6.5.2.2

Dodatno obeležje

6.5.2.2.1

Pored obeležja koje se zahteva u 6.5.2.1, na svakom **IBC** moraju biti navedeni sledeći podaci koji smeju da budu istaknuti na tablici od materijala otpornog na koroziju, koja je trajno pričvršćena na lako dostupnom mestu za kontrolu:

dodatno obeležje	Tip IBC				
	metal	tvrdra plastika	kombinacija	karton	drvo
zapremina u litrima ^{a)} na 20° C	h	h	h		
Sopstvena masa u kg ^{a)}	h	h	h	h	h
Ispitni pritisak (nadpritisak) u kPa ili u barima ^{a)} , po potrebi		h	h		
najviši dozvoljeni pritisak pri punjenju /pražnjenju u kPa ili u barima ^{a)} , po potrebi	h	h	h		
Materijal korišćen za telo sredstva za pakovanje i minimalna debljina u mm	h				
Datum poslednjeg ispitivanja zaptivenosti (mesec i godina), po potrebi	h	h	h		
Datum poslednjeg kontrolisanja (mesec i godina)	h	h	h		
serijski broj proizvođača	h				

^{a)} Navesti korišćene jedinice mere.

6.5.2.2.2

Pored oznaka koje se zahtevaju u 6.5.2.1, na fleksibilnim **IBC** sme biti istaknut piktogram na kome su navedene preporučene metode podizanja.

- 6.5.2.2.3** Unutrašnja posuda kombinovanih **IBC** mora biti obeležena najmanje sa sledećim podacima:
- (a) ime ili simbol proizvođača i svako drugo obeležje **IBC** utvrđeno od strane nadležnog organa u skladu sa 6.5.2.1.1 (f);
 - (b) datum proizvodnje u skladu sa 6.5.2.1.1 (d);
 - (c) oznaka države u kojoj je izdato odobrenje za dodelu obeležja, u skladu sa 6.5.2.1.1 (e).
- 6.5.2.2.4** Ako je kombinovani **IBC** projektovan tako da je moguća demontaža spoljnog omotača za transport u praznom stanju (npr. za vraćanje **IBC** prvobitnom pošiljaocu radi ponovne upotrebe), svi odvojivi delovi u demontiranom stanju moraju biti obeleženi mesecom i godinom proizvodnje i imenom ili simbolom proizvođača ili svakim drugim obeležjem **IBC** utvrđenim od strane nadležnog organa [vidi 6.5.2.1.1 (f)].
- 6.5.2.3** **Saobraznost sa tipom konstrukcije**
- Obeležje pokazuje da **IBC** odgovaraju uspešno ispitanom tipu konstrukcije i da su ispunjeni uslovi navedeni u uverenju o odobrenju za tip konstrukcije.
- 6.5.3** **Zahtevi za izradu**
- 6.5.3.1** **Opšti zahtevi**
- 6.5.3.1.1** **IBC** moraju biti otporni na oštećenja uslovljena okolinom ili adekvatno zaštićeni.
- 6.5.3.1.2** **IBC** moraju biti tako izrađeni i zatvoreni da sadržaj u normalnim uslovima transporta, naročito usled dejstva vibracija ili temperaturnih promena, vlage ili pritiska, ne može dospeti u okolinu.
- 6.5.3.1.3** **IBC** i njihovi zatvarači moraju biti proizvedeni od materijala koji su kompatibilni sa teretom za punjenje ili iznutra tako zaštićeni da ovi materijali
- (a) ne podležu agresivnom dejstvu tereta za punjenje na taj način da upotreba **IBC** predstavlja opasnost;
 - (b) ne prouzrokuju nikakvu reakciju ili razlaganje tereta za punjenje ili usled delovanja tereta za punjenje na ove materijale ne stvaraju jedinjenja koja su štetna po zdravlje ili opasna.
- 6.5.3.1.4** Ako se koriste zaptivke, iste moraju biti proizvedene od materijala koji nisu podložni agresivnom dejstvu tereta za punjenje.
- 6.5.3.1.5** Sva oprema za opsluživanje mora biti tako postavljena ili zaštićena da je opasnost od isticanja tereta za punjenje u slučaju oštećenja tokom rukovanja ili transporta ograničena na najmanju moguću meru.
- 6.5.3.1.6** **IBC**, njihovi dodatni uređaji, kao i njihova oprema za opsluživanje i konstrukciona oprema moraju biti projektovani tako da mogu da izdrže unutrašnji pritisak tereta za punjenje bez gubitka tereta za punjenje, kao i naprezanja u normalnim uslovima rukovanja i transporta. **IBC** koji su namenjeni za slaganje moraju biti projektovani u tu svrhu. Svi uređaji za podizanje i pričvršćivanje **IBC** moraju imati odgovarajuću čvrstoću, kako bi izdržali normalne uslove rukovanja i transporta bez značajnih deformacija ili oštećenja i biti tako postavljeni da ne dolazi do prekomernih naprezanja bilo kog dela **IBC**.
- 6.5.3.1.7** Ako se **IBC** sastoji iz tela sredstva za pakovanje u okviru, isti mora biti projektovan tako:
- (a) da se telo sredstva za pakovanje ne tare o okvir i na taj način ne oštećuje,
 - (b) da telo sredstva za pakovanje uvek ostaje unutar okvira;
 - (c) da su delovi opreme pričvršćeni na taj način da ne mogu da budu oštećeni, ako spojevi između tela sredstva za pakovanje i okvira dozvoljavaju relativno istezanje ili pomeranje.
- 6.5.3.1.8** Ako je **IBC** opremljen ventilom za ispuštanje na dnu, isti mora imati mogućnost osiguranja u zatvorenom položaju, a celokupan sistem pražnjenja mora biti efikasno zaštićen od oštećenja. Ventili sa zatvaračima u vidu poluge moraju imati mogućnost osiguranja od nenamernog otvaranja, a otvoreni ili zatvoreni položaj mora biti lako prepoznatljiv. Kod **IBC** za tečne materije otvor za isticanje mora biti opremljen dodatnim uređajem za zatvaranje, npr. slepom priрубnicom ili nekim ekvivalentnim uređajem.

- 6.5.4 Ispitivanje, odobrenje za tip konstrukcije i kontrolisanje**
- 6.5.4.1** *Obezbeđenje kvaliteta:* kako bi se obezbedilo da svaki proizvedeni **IBC** ispunjava zahteve ovog poglavlja, **IBC** moraju biti proizvedeni i ispitani u skladu sa programom obezbeđenja kvaliteta koji je priznat od strane nadležnog organa.
- 6.5.4.2** *Ispitivanja:* **IBC** moraju biti podvrgnuti tipskim ispitivanjima konstrukcije i eventualno prvim i periodičnim kontrolisanjima i ispitivanjima u skladu sa 6.5.4.4.
- 6.5.4.3** *Odobrenje za tip konstrukcije:* za svaki tip konstrukcije **IBC** izdaje se potvrda o odobrenju za tip konstrukcije i obeležje (u skladu sa zahtevima iz 6.5.2), čime se potvrđuje da tip konstrukcije, uključujući njegovu opremu, odgovara zahtevima o ispitivanju.
- 6.5.4.4 Kontrolisanje i ispitivanje**
- Napomena:** U vezi sa ispitivanjima i kontrolisanjima popravljenih **IBC** vidi i 6.5.4.5.
- 6.5.4.4.1** Svi metalni **IBC**, svi tvrdi plastični **IBC** i svi kombinovani **IBC** moraju biti podvrgnuti kontrolisanju koje zadovoljava zahteve nadležnog organa:
- (a) pre puštanja u eksploataciju (uključujući posle prerade), a zatim u intervalima ne dužim od pet godina, u pogledu:
 - i) usklađenosti sa tipom konstrukcije, uključujući obeležje;
 - ii) unutrašnjeg i spoljašnjeg stanja;
 - iii) besprekornog funkcionisanja opreme za opsluživanje.
 Eventualno postojeću termičku izolaciju potrebno je odstraniti samo ako je to neophodno za besprekorno ispitivanje tela sredstva za pakovanje **IBC**.
 - (b) u vremenskim intervalima od najviše dve i po godine, u pogledu:
 - (i) spoljašnjeg stanja;
 - (ii) besprekornog funkcionisanja opreme za opsluživanje.
 Eventualno postojeću termičku izolaciju potrebno je odstraniti samo ako je to neophodno za besprekorno ispitivanje tela sredstva za pakovanje **IBC**.
- Svaki **IBC** mora u svakom pogledu da odgovara svom tipu konstrukcije.
- 6.5.4.4.2** Svi metalni **IBC**, svi tvrdi plastični **IBC** i svi kombinovani **IBC** za tečne materije ili za čvrste materije koje se pune ili prazne pod pritiskom moraju biti podvrgnuti odgovarajućem ispitivanju zaptivenosti i biti u stanju da dostignu nivo ispitivanja naveden u 6.5.6.7.3:
- (a) pre prve upotrebe za transport;
 - (b) u intervalima od najviše dve i po godine.
- Za ovo ispitivanje **IBC** ne mora biti opremljen svojim zatvaračima. Unutrašnja posuda kombinovanog **IBC** sme biti ispitana bez spoljne obloge, pod uslovom da to ne utiče na rezultate ispitivanja.
- 6.5.4.4.3** Vlasnik **IBC** je dužan da čuva izveštaj o svakom kontrolisanju i svakom ispitivanju najmanje do sledećeg kontrolisanja ili ispitivanja. Izveštaj mora da sadrži rezultate kontrolisanja i ispitivanja, uz navođenje tela koje je izvršilo kontrolisanje i ispitivanje (vidi i zahteve o obeležavanju iz 6.5.2.2.1).
- 6.5.4.5 Popravljeni IBC**
- 6.5.4.5.1** Ako je **IBC** oštećen usled udara (npr. prilikom vanrednog događaja) ili iz drugih razloga, on mora biti popravljen ili na neki drugi način osposobljen (vidi definiciju pojma „redovno održavanje **IBC**“ u 1.2.1), kako bi odgovarao tipu konstrukcije. Oštećena tela sredstva za pakovanje kod tvrdog plastičnog **IBC** i oštećene unutrašnje posude kombinovanog **IBC** moraju biti zamenjeni.
- 6.5.4.5.2** Dodatno uz ostala ispitivanja i kontrolisanja u skladu sa **ADR**, **IBC** posle popravke mora da bude podvrgnut kompletnim ispitivanjima i kontrolisanjima predviđenim u 6.5.4.4; o tome se izrađuju zahtevani izveštaji o ispitivanju.
- 6.5.4.5.3** Institucija koje sprovodi ispitivanja i kontrolisanja posle popravke mora da obeleži **IBC** sledećim trajnim podacima u blizini obeležja proizvođača za tip konstrukcije **UN**:
- (a) država u kojoj su izvršena ispitivanja i kontrolisanja;
 - (b) naziv ili dozvoljena oznaka tela koje je izvršilo ispitivanja i kontrolisanja i
 - (c) datum (mesec, godina) ispitivanja i kontrolisanja.
- 6.5.4.5.4** Za izvršena ispitivanja i kontrolisanja u skladu sa 6.5.4.5.2 može se pretpostaviti da odgovaraju zahtevima o periodičnim ispitivanjima i kontrolisanjima koji se sprovode u intervalima od dve i po godine i pet godina.

- 6.5.4.5.5** Nadležni organ može u svako doba zahtevati da se ispitivanjima u skladu sa ovim poglavljem podnese dokaz o tome da **IBC** ispunjavaju zahteve o ispitivanju tipa konstrukcije.
- 6.5.5 Posebni zahtevi za IBC**
- 6.5.5.1 Posebni zahtevi za metalne IBC**
- 6.5.5.1.1** Ovi zahtevi važe za metalne **IBC** za transport čvrstih ili tečnih materija. Postoje tri vrste metalnih **IBC**:
- (a) **IBC** za čvrste materije koji se pune ili prazne putem gravitacije (11A, 11B, 11N);
 - (b) **IBC** za čvrste materije koji se pune ili prazne nad pritiskom većim od 10 kPa (0,1 bar) (21A, 21 B, 21N) i
 - (c) **IBC** za tečne materije (31A, 31B, 31N).
- 6.5.5.1.2** Tela sredstava za pakovanje moraju biti proizvedena od odgovarajućeg deformabilnog metala za koji je pouzdano utvrđeno da je zavarljiv. Zavareni spojevi moraju biti stručno izvedeni i pružati potpunu sigurnost. Po potrebi mora se uzeti u obzir ponašanje materijala na niskim temperaturama.
- 6.5.5.1.3** Potrebno je voditi računa o tome da se izbegnu oštećenja usled galvanskih dejstava koja nastaju na osnovu dodira različitih metala.
- 6.5.5.1.4** **IBC** od aluminijuma za transport zapaljivih tečnih materija ne smeju imati pokretne delove kao što su poklopci, zatvarači, itd. od nezaštićenog rđajućeg čelika koji bi mogli da izazovu opasnu reakciju sa aluminijumom u slučaju kontakta usled trenja ili udara.
- 6.5.5.1.5** Metalni **IBC** moraju biti proizvedeni od metala koji ispunjava sledeće zahteve:
- (a) kod čelika istezanje pri kidanju u procentima ne sme da iznosi manje od $\frac{10000}{R_m}$ sa apsolutnim minimumom od 20%, pri čemu je
 R_m = garantovana minimalna zatezna čvrstoća korišćenog čelika u N/mm²;
 - (b) kod aluminijuma i njegovih legura istezanje pri kidanju u procentima ne sme da iznosi manje od $\frac{10000}{6 R_m}$ sa apsolutnim minimumom od 8%.
- Ispitni uzorci koji se koriste za određivanje istezanja pri kidanju moraju se uzimati poprečno u odnosu na smer valjanja i biti tako pričvršćeni da je
- $$L_0 = 5d \quad \text{ili} \quad L_0 = 5,65\sqrt{A},$$
- pri čemu je: L_0 = merna dužina ispitnog uzorka pre ispitivanja
 d = prečnik
 A = površina poprečnog preseka ispitnog uzorka
- 6.5.5.1.6** Minimalna debljina zidova:
- (a) kod referentnog čelika sa proizvodom $R_m h A_0 = 10000$ debljina zidova ne sme da iznosi manje od:

Zapremina (C) u litrima	debljina zida (e) u mm			
	vrste: 11A, 11B, 11N		vrste: 21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N	
	nezaštićen	zaštićen	nezaštićen	zaštićen
C ≤ 1000	2,0	1,5	2,5	2,0
1000 < C ≤ 2000	e = C/2000 + 1,5	e = C/2000 + 1,0	e = C/2000 + 2,0	e = C/2000 + 1,5
2000 < C ≤ 3000	e = C/2000 + 1,5	e = C/2000 + 1,0	e = C/2000 + 1,0	e = C/2000 + 1,5

pri čemu je: A_0 = minimalno istezanje (u procentima) korišćenog referentnog čelika pri lomu pod zateznim opterećenjem (vidi 6.5.5.1.5);

(b) kod drugih metala osim referentnog čelika navedenog pod (a) minimalna debljina zida izračunava se po sledećoj formuli:

$$e_1 = \frac{21,4}{\sqrt[3]{R_{m1} h A_1}} h e_0$$

pri čemu je: e_1 = potrebna ekvivalentna debljina zida korišćenog metala (u mm)

e_0 = potrebna minimalna debljina zida za referentni čelik (u mm)

R_{m1} = garantovana minimalna zatezna čvrstoća korišćenog metala (u N/mm²) [vidi (c)]

A_1 = minimalno istezanje (u procentima) korišćenog metala pri lomu pod zateznim opterećenjem (vidi 6.5.5.1.5).

Debljina zida, međutim, ni u kom slučaju ne sme da iznosi manje od 1,5 mm.

(c) U svrhu proračuna prema (b), garantovana minimalna zatezna čvrstoća korišćenog metala (R_{m1}) je minimalna vrednost utvrđena nacionalnim ili međunarodnim standardima za materijal. Za austenitni čelik se minimalna vrednost R_{m1} koja je definisana standardima za materijal sme, međutim, povećati do 15%, ako je u sertifikatu o ispitivanju materijala potvrđena veća vrednost. Ako ne postoje standardi za predmetni materijal, vrednost R_m odgovara potvrđenoj vrednosti u sertifikatu o ispitivanju materijala.

6.5.5.1.7

Zahtevi o rasterećenju od pritiska: **IBC** za tečne materije moraju biti u mogućnosti da ispuštaju dovoljnu količinu pare, kako bi se izbeglo da pod uticajem vatre dođe do pucanja tela sredstva za pakovanje. To se može postići uobičajenim uređajima za rasterećenje od pritiska ili drugim konstrukcionim sredstvima. Pritisak pri aktiviranju ovih uređaja ne sme iznositi više od 65 kPa (0,65 bar) ni manje od utvrđenog ukupnog nadpritiska u **IBC** [tj. pritisak pare tereta za punjenje plus parcijalni pritisak vazduha ili drugih inernih gasova, umanjen za 100 kPa (1 bar)] na 55° C, utvrđenog na osnovu maksimalnog stepena punjenja u skladu sa 4.1.1.4. Potrebni uređaji za rasterećenje od pritiska moraju biti postavljeni u gasnoj fazi.

6.5.5.2

Posebni zahtevi za fleksibilne IBC

6.5.5.2.1

Ovi zahtevi važe za fleksibilne **IBC** sledećih vrsta:

- 13H1 plastična vlakna bez obloge ili unutrašnje presvlake
- 13H2 plastična vlakna, obložen
- 13H3 plastična vlakna sa unutrašnjom presvlakom
- 13H4 plastična vlakna, obložen i sa unutrašnjom presvlakom
- 13H5 plastična folija
- 13L1 tekstilna vlakna bez obloge ili unutrašnje presvlake
- 13L2 tekstilna vlakna, obložen
- 13L3 tekstilna vlakna sa unutrašnjom presvlakom
- 13L4 tekstilna vlakna, obložen i sa unutrašnjom presvlakom
- 13M1 papir, višeslojni
- 13M2 papir, višeslojni, vodootporni

Fleksibilni **IBC** su namenjeni isključivo za transport čvrstih materija.

6.5.5.2.2

Tela sredstava za pakovanje moraju biti izrađena od odgovarajućih materijala. Čvrstoća materijala i izvedba fleksibilnog **IBC** moraju biti prilagođeni njegovoj zapremini i predviđenoj upotrebi.

6.5.5.2.3

Svi materijali koji se koriste za proizvodnju fleksibilnih **IBC** vrsta 13M1 i 13M2 posle

najmanje 24-časovnog potpunog potapanja u vodu moraju posedovati još najmanje 85% zatezne čvrstoće koja je prvobitno izmerena posle kondicioniranja materijala do uravnoteženja na relativnoj vlažnosti od najviše 67%.

- 6.5.5.2.4** Spojevi moraju biti izvedeni šivenjem, vrućim pečačenjem, lepljenjem ili drugim ekvivalentnim postupcima. Svi šiveni spojevi moraju biti osigurani.
- 6.5.5.2.5** Fleksibilni **IBC** moraju posedovati adekvatnu otpornost prema starenju i smanjenju čvrstoće usled ultraljubičastog zračenja, klimatskih uslova ili tereta za punjenje, kako bi bili pogodni za predviđenu upotrebu.
- 6.5.5.2.6** Kod fleksibilnih **IBC** za koje je potrebna zaštita od ultraljubičastog zračenja ista se mora obezbediti dodavanjem čađi ili drugih odgovarajućih pigmenata ili inhibitora. Ovi dodaci moraju biti kompatibilni sa teretom za punjenje i zadržati svoje dejstvo tokom ukupnog perioda upotrebe tela sredstva za pakovanje. Kod korišćenja čađi, pigmenata ili inhibitora koji se razlikuju od onih koji su korišćeni za proizvodnju ispitivanog tipa konstrukcije može se odustati od ponovnih ispitivanja, ako izmenjeni sadržaj čađi, pigmenata ili inhibitora nema negativan uticaj na fizička svojstva materijala.
- 6.5.5.2.7** Materijalu za izradu tela sredstva za pakovanje smeju se dodavati aditivi za poboljšanje otpornosti prema starenju ili u druge svrhe, pod uslovom da oni ne utiču negativno na fizička ili hemijska svojstva materijala.
- 6.5.5.2.8** Za proizvodnju tela sredstva za pakovanje **IBC** ne sme se koristiti materijal iz već upotrebljivanih posuda. Ostaci od proizvodnje ili otpaci iz istog procesa proizvodnje mogu se, međutim, koristiti. Delovi kao što su pribor i podnožja paleta mogu se, međutim, ponovo koristiti, ako u prethodnoj upotrebi nisu bili ni na koji način oštećeni.
- 6.5.5.2.9** Kada je posuda napunjena, odnos visine prema širini ne sme da iznosi više od 2:1.
- 6.5.5.2.10** Unutrašnja presvlaka se mora sastojati od odgovarajućeg materijala. Čvrstoća korišćenog materijala i izvedba unutrašnje presvlake moraju biti prilagođeni zapremini **IBC** i njegovoj predviđenoj upotrebi. Spojevi i zatvarači moraju biti nepropusni za prašinu i u stanju da izdrže pritiske i udare koji mogu da nastanu u normalnim uslovima rukovanja i transporta.
- 6.5.5.3** **Posebni zahtevi za tvrde plastične IBC**
- 6.5.5.3.1** Ovi zahtevi važe za tvrde plastične **IBC** za transport čvrstih ili tečnih materija. Postoje sledeće vrste krutih plastičnih **IBC**:
- 11H1 za čvrste materije koje se pune ili prazne putem gravitacije, sa konstrukcionom opremom koja je projektovana tako da može da izdrži ukupno opterećenje prilikom slaganja **IBC**;
- 11H2 za čvrste materije koje se pune ili prazne putem gravitacije, samonoseći;
- 21H1 za čvrste materije koje se pune ili prazne pod pritiskom, sa konstrukcionom opremom koja je projektovana tako da može da izdrži ukupno opterećenje prilikom slaganja **IBC**;
- 21H2 za čvrste materije koje se pune ili prazne pod pritiskom, samonoseći;
- 31H1 za tečne materije, sa konstrukcionom opremom koja je projektovana tako da može da izdrži ukupno opterećenje prilikom slaganja **IBC**;
- 31H2 za tečne materije, samonoseći.
- 6.5.5.3.2** Telo sredstva za pakovanje mora biti proizvedeno od odgovarajuće plastike poznatog sastava i specifikacije i njegova čvrstoća mora biti prilagođena njegovoj zapremini i predviđenoj upotrebi. Materijal mora na adekvatan način da bude otporan prema starenju i smanjenju čvrstoće koje je prouzrokovano teretom za punjenje ili eventualno ultraljubičastim zračenjem. Po potrebi mora se uzeti u obzir ponašanje na niskim temperaturama. Permeacija tereta za punjenje u normalnim uslovima transporta ne sme da predstavlja opasnost.
- 6.5.5.3.3** Ako je potrebna zaštita od ultraljubičastog zračenja, ista se mora obezbediti dodavanjem čađi ili drugih odgovarajućih pigmenata ili inhibitora. Ovi dodaci moraju biti kompatibilni sa sadržajem i zadržati svoje dejstvo tokom ukupnog perioda upotrebe tela sredstva za pakovanje. Kod korišćenja čađi, pigmenata ili inhibitora koji se razlikuju od onih koji su korišćeni za proizvodnju ispitivanog tipa konstrukcije sme se odustati od ponovnih ispitivanja, ako izmenjeni sadržaj čađi, pigmenata ili inhibitora nema negativan uticaj na fizička svojstva materijala.
- 6.5.5.3.4** Materijalu za izradu tela sredstva za pakovanje mogu se dodavati aditivi za poboljšanje otpornosti prema starenju ili u druge svrhe, pod uslovom da oni ne utiču negativno na fizička ili hemijska svojstva materijala.
- 6.5.5.3.5** Za proizvodnju tvrdih plastičnih **IBC** se osim prerađenih otpadaka, ostataka ili materijala iz istog procesa proizvodnje ne sme koristiti nikakav drugi upotrebljavani

materijal.

6.5.5.4 Posebni zahtevi za kombinovane IBC sa unutrašnjom posudom od plastike

6.5.5.4.1 Ovi zahtevi važe za kombinovane **IBC** za transport čvrstih ili tečnih materija sledećih vrsta:

- 11HZ1** kombinovani **IBC** sa unutrašnjom posudom od tvrde plastike za čvrste materije koje se pune ili prazne putem gravitacije;
- 11HZ2** kombinovani **IBC** sa fleksibilnom unutrašnjom posudom od plastike za čvrste materije koje se pune ili prazne putem gravitacije;
- 21HZ1** kombinovani **IBC** sa unutrašnjom posudom od tvrde plastike za čvrste materije koje se pune ili prazne pod pritiskom;
- 21HZ2** kombinovani **IBC** sa fleksibilnom unutrašnjom posudom od plastike za čvrste materije koje se pune ili prazne pod pritiskom;
- 31HZ1** kombinovani **IBC** sa unutrašnjom posudom od tvrde plastike za tečne materije;
- 31HZ2** kombinovani **IBC** sa unutrašnjom posudom od tvrde plastike za tečne materije.

Ovaj kôd mora biti dopunjen tako što se slovo **Z** zamenjuje velikim slovom u skladu sa 6.5.1.4.1 (b) kojim se označava materijal korišćen za spoljni omotač.

6.5.5.4.2 Unutrašnja posuda bez svog spolnog omotača nije predviđena da funkcioniše kao ambalaža. „Tvrda“ unutrašnja posuda je posuda koja u praznom stanju zadržava svoj uobičajeni oblik, a da se zatvarači ne nalaze na pravom mestu i da ga ne podupire spoljni omotač. Unutrašnje posude koje nisu „tvrde“ smatraju se „fleksibilnim“.

6.5.5.4.3 Spoljni omotač sastoji se, po pravilu, od tvrdog materijala koji je tako oblikovan da štiti unutrašnju posudu od fizičkih oštećenja prilikom rukovanja i transporta, ali nije projektovan za funkciju pakovanja. On po potrebi obuhvata osnovu palete.

6.5.5.4.4 Kombinovani **IBC** čiji spoljni omotač u potpunosti obuhvata unutrašnju posudu projektuje se tako da se posle ispitivanja zaptivenosti i hidrauličnog ispitivanja unutrašnjeg pritiska lako može oceniti neoštećenost unutrašnje posude.

6.5.5.4.5 Zapremina **IBC** vrste **31HZ2** mora biti ograničena na 1250 litara.

6.5.5.4.6 Unutrašnja posuda mora biti proizvedena od odgovarajuće plastike poznatog sastava i specifikacije i njena čvrstoća mora biti prilagođena njegovoj zapremini i predviđenoj upotrebi. Materijal mora na adekvatan način da bude otporan prema starenju i smanjenju čvrstoće koje je prouzrokovano teretom za punjenje ili eventualno ultraljubičastim zračenjem. Mora se po potrebi uzeti u obzir njegovo ponašanje na niskim temperaturama. Permeacija tereta za punjenje u normalnim uslovima transporta ne sme da predstavlja opasnost.

6.5.5.4.7 Ako je potrebna zaštita od ultraljubičastog zračenja, ista se mora obezbediti dodavanjem čađi ili drugih odgovarajućih pigmenata ili inhibitora. Ovi dodaci moraju biti kompatibilni sa sadržajem i zadržati svoje dejstvo tokom ukupnog perioda upotrebe unutrašnje posude. Kod korišćenja čađi, pigmenata ili inhibitora koji se razlikuju od onih koji su korišćeni za proizvodnju ispitivanog tipa konstrukcije može se odustati od ponovnih ispitivanja, ako izmenjeni sadržaj čađi, pigmenata ili inhibitora nema negativan uticaj na fizička svojstva materijala.

6.5.5.4.8 Materijalu za izradu unutrašnje posude smeju se dodavati aditivi za poboljšanje otpornosti prema starenju ili u druge svrhe, pod uslovom da oni ne utiču negativno na fizička ili hemijska svojstva materijala.

6.5.5.4.9 Za proizvodnju unutrašnjih posuda se osim prerađenih otpadaka, ostataka ili materijala iz istog procesa proizvodnje ne sme koristiti nikakav drugi upotrebljavani materijal.

6.5.5.4.10 Unutrašnje posude **IBC** vrste **31HZ2** moraju se sastojati od najmanje tri sloja folije.

6.5.5.4.11. Čvrstoća materijala i konstrukcija spolnog omotača moraju biti prilagođeni zapremini kombinovanog **IBC** i predviđenoj upotrebi.

6.5.5.4.12 Spoljni omotač ne sme imati nikakve isturene delove koji mogu da oštete unutrašnju posudu.

6.5.5.4.13 Spoljni omotači od metala proizvode se od odgovarajućeg metala dovoljne debljine.

6.5.5.4.14 Spoljni omotači od prirodnog drveta moraju biti od dobro odležanog, trgovački suvog drveta bez nedostataka, kako bi se sprečilo značajno smanjenje čvrstoće svakog pojedinačnog dela omotača. Gornji i donji delovi mogu se sastojati od vodootpornih materijala od drvnih vlakana, kao što su ploče od drvnih vlakana, iverice ili drugih

- pogodnih vrsta.
- 6.5.5.4.15** Spoljni omotači od šper ploče moraju biti proizvedeni od dobro odležanog ljuštenog furnira, sečenog furnira ili od struganog furnira, trgovački suvog i bez nedostataka, kako bi se sprečilo značajno smanjenje čvrstoće omotača. Pojedini slojevi moraju biti međusobno zalepljeni vodootpornim lepkom. Za izradu omotača smeju se koristiti i drugi pogodni materijali zajedno sa šper pločom. Ploče omotača na ugaonim lajsnama ili čeonim stranicama moraju biti čvrsto zakovane ekserima ili spojnica ili spojene nekim drugim isto tako pogodnim sredstvima.
- 6.5.5.4.16** Zidovi spoljnog omotača od materijala od drvnih vlakana moraju se sastojati od vodootpornih materijala od drvnih vlakana, kao što su ploče od iverice, ploče od drvnih vlakana ili drugih pogodnih materijala. Ostali delovi omotača smeju biti izrađeni od drugih pogodnih materijala.
- 6.5.5.4.17** Za spoljne omotače od kartona mora se koristiti čvrst puni karton ili čvrst dvostrani talasasti karton (sa jednim ili više talasa) dobrog kvaliteta, koji je prilagođen zapremini obloge i predviđenoj upotrebi. Vodootpornost spoljne površine mora biti takva da povećanje mase tokom ispitivanja na upijanje vode prema metodi „Cobb“ u trajanju od 30 minuta ne iznosi više od 155 g/m² (vidi standard ISO 535:1991). Karton mora imati odgovarajuću čvrstoću na savijanje. Karton mora biti tako skrojen, bez pukotina savijen i prorezan da se prilikom sastavljanja ne lomi, da njegova površina ne puca ili da se previše se nadima. Talasi talasastog kartona moraju biti čvrsto zalepljeni za spoljne slojeve.
- 6.5.5.4.18** Krajevi spoljnih omotača od kartona mogu imati drveni okvir ili se u potpunosti sastojati od drveta. Za ojačanje mogu se koristiti drvene lajsne.
- 6.5.5.4.19** Spojevi spoljnih omotača od kartona moraju biti zalepljeni lepljivom trakom, preklopljeni i zalepljeni ili preklopljeni i učvršćeni metalnim spojnica. Kod preklopljenih spojeva preklap mora biti odgovarajuće veličine. Ako se zatvaranje vrši lepljenjem ili lepljivom trakom, lepak mora biti vodootporan.
- 6.5.5.4.20** Ako se spoljni omotač sastoji od plastike, važe odgovarajući zahtevi iz 6.5.5.4.6 do 6.5.5.4.9, pri čemu se u ovom slučaju za spoljni omotač kombinovanih IBC primenjuju merodavni zahtevi za unutrašnje posude.
- 6.5.5.4.21** Spoljni omotač IBC vrste 31H22 mora obuhvatati sve strane unutrašnje posude.
- 6.5.5.4.22** Podnožje palete koje predstavlja fiksni sastavni deo IBC ili odvojiva paleta moraju biti pogodni za mehaničko rukovanje napunjenim IBC sa maksimalno dozvoljenom ukupnom masom.
- 6.5.5.4.23** Odvojiva paleta ili podnožje palete moraju biti projektovani tako da se spreče deformacije na dnu IBC koje mogu da prouzrokuju oštećenja prilikom rukovanja.
- 6.5.5.4.24** Kod odvojive palete spoljni omotač mora biti čvrsto spojena sa paletom, kako bi se obezbedila stabilnost prilikom rukovanja i transporta. Osim toga, površina odvojive palete ne sme imati neravnine koje mogu da oštete IBC.
- 6.5.5.4.25** Da bi se poboljšala mogućnost slaganja, dozvoljeno je korišćenje uređaja za ojačanje, kao što su drveni podupirači koji se, međutim, moraju nalaziti izvan unutrašnje posude.
- 6.5.5.4.26** Ako su IBC predviđeni za slaganje, noseća površina mora biti tako izvedena da se teret raspoređuje na siguran način. Ovi IBC moraju biti tako projektovani da unutrašnja posuda ne nosi teret.
- 6.5.5.5 Posebni zahtevi za IBC od kartona**
- 6.5.5.5.1** Ovi zahtevi važe za IBC od kartona za transport čvrstih materija koje se pune ili prazne putem gravitacije. Vrsta IBC od kartona je 11G.
- 6.5.5.5.2** IBC od kartona ne smeju biti opremljeni uređajima za podizanje odozgo.
- 6.5.5.5.3** Telo sredstva za pakovanje mora biti izrađeno od čvrstog punog kartona ili čvrstog dvostranog talasastog kartona (sa jednim ili više slojeva) dobrog kvaliteta, koji je prilagođen zapremini IBC i predviđenoj upotrebi. Vodootpornost spoljne površine mora biti takva da povećanje mase tokom ispitivanja na upijanje vode prema metodi „Cobb“ u trajanju od 30 minuta ne iznosi više od 155 g/m² (vidi standard ISO 535:1991). Karton mora imati odgovarajuću čvrstoću na savijanje. Karton mora biti tako skrojen, bez pukotina savijen i prorezan da se prilikom sastavljanja ne lomi, da njegova površina ne puca ili da se previše se nadima. Talasi talasastog kartona moraju biti čvrsto zalepljeni za spoljne slojeve.
- 6.5.5.5.4** Zidovi, uključujući poklopac i dance, moraju imati otpornost na probijanje od najmanje 15 J, mereno prema standardu ISO 3036:1975.
- 6.5.5.5.5** Spojevi tela sredstva za pakovanje IBC moraju imati dovoljan preklap i biti izvedeni lepljivom trakom, lepljenjem, metalnim spojnica ili drugim sistemima za

pričvršćivanje koji su najmanje jedanako efikasni. Ako se spajanje vrši lepljenjem ili lepljivom trakom, potrebno je koristiti voodootporni lepak. Metalne spojnice moraju biti provučene kroz sve delove koji se pričvršćuju i tako oblikovane ili zaštićene da ne može da dođe do trenja niti probijanja unutrašnje obloge.

- 6.5.5.5.6** Unutrašnja presvlaka mora biti izrađena od odgovarajućeg materijala. Čvrstoća korišćenog materijala i izvedba presvlake moraju biti prilagođeni zapremini **IBC** i predviđenoj upotrebi. Spojevi i zatvarači moraju biti nepropusni za prašinu i izdržati naprezanja usled pritiska i udara koji nastaju u normalnim uslovima rukovanja i transporta.
- 6.5.5.5.7** Podnožje palete koje predstavlja fiksni sastavni deo **IBC** ili odvojiva paleta moraju biti pogodni za mehaničko rukovanje napunjenim **IBC** sa maksimalno dozvoljenom ukupnom masom.
- 6.5.5.5.8** Odvojiva paleta ili podnožje palete moraju biti projektovani tako da se spreče deformacije na dnu **IBC** koje mogu da prouzrokuju oštećenja prilikom rukovanja.
- 6.5.5.5.9** Kod odvojive palete telo sredstva za pakovanje mora biti čvrsto spojeno sa paletom, kako bi se obezbedila stabilnost prilikom rukovanja i transporta. Osim toga, površina odvojive palete ne sme imati neravnine koje mogu da oštete **IBC**.
- 6.5.5.5.10** Da bi se povećala sposobnost slaganja, dozvoljeno je korišćenje uređaja za ojačanje, kao što su drveni podupirači koji se, međutim, moraju nalaziti izvan unutrašnje presvlake.
- 6.5.5.5.11** Ako su **IBC** predviđeni za slaganje, noseća površina mora biti tako izvedena da se teret raspoređuje na siguran način.
- 6.5.5.6** **Posebni zahtevi za IBC od drveta**
- 6.5.5.6.1** Ovi zahtevi važe za **IBC** od drveta za transport čvrstih materija koje se pune ili prazne putem gravitacije. Postoje sledeće vrste **IBC** od drveta:
- 11C prirodno drvo sa unutrašnjom presvlakom
 - 11D šper ploča sa unutrašnjom presvlakom
 - 11F materijal od drvnih vlakana sa unutrašnjom presvlakom.
- 6.5.5.6.2** **IBC** od drveta ne smeju biti opremljeni uređajima za podizanje odozgo.
- 6.5.5.6.3** Čvrstoća korišćenih materijala i način izrade sredstva za pakovanje moraju biti prilagođeni zapremini i predviđenoj upotrebi **IBC**.
- 6.5.5.6.4** Ako se tela sredstava za pakovanje sastoje od prirodnog drveta, ono mora biti dobro odležano, trgovački suvo i bez nedostataka, kako bi se sprečilo značajno smanjenje čvrstoće svakog pojedinačnog dela **IBC**. Svaki deo **IBC** se mora sastojati iz jednog komada ili biti ekvivalentan sa istim. Delovi se smatraju ekvivalentnim sa jednim komadom, ako je primenjen odgovarajući lepljeni spoj, kao npr. spoj „Linderman“ (spoj u vidu lastinog repa), spoj pomoću žlebova i pera, preklopni spoj, sučeoni spoj sa najmanje dva talasasta metalna elementa za pričvršćivanje na svakom spoju ili drugi jednako efikasan postupak.
- 6.5.5.6.5** Ako se tela sredstava za pakovanje sastoje od šper ploče, ono se mora sastojati iz najmanje tri sloja i biti proizvedeno od dobro odležanog ljuštenog furnira, sečenog furnira ili struganog furnira, trgovački suvog i bez nedostataka koji mogu značajno da smanje čvrstoću tela sredstva za pakovanje. Pojedini slojevi moraju biti međusobno zalepljeni voodootpornim lepkom. Za izradu tela sredstava za pakovanje smeju se koristiti i drugi pogodni materijali zajedno sa šper pločom.
- 6.5.5.6.6** Ako se tela sredstava za pakovanje sastoje od materijala od drvnih vlakana, on mora biti voodootporan, kao što su ploče od iverice, ploče od drvnih vlakana ili drugi odgovarajući materijali.
- 6.5.5.6.7** Ploče **IBC** na ugaonim lajsnama ili čeonim stranicama moraju biti čvrsto zakovane ekserima ili spojnicaama ili spojene nekim drugim isto tako pogodnim sredstvima.
- 6.5.5.6.8** Unutrašnja presvlaka mora biti izrađena od odgovarajućeg materijala. Čvrstoća korišćenog materijala i izvedba presvlake moraju biti prilagođeni zapremini **IBC** i predviđenoj upotrebi. Spojevi i zatvarači moraju biti nepropusni za prašinu i izdržati naprezanja usled pritiska i udara koji nastaju u normalnim uslovima rukovanja i transporta.
- 6.5.5.6.9** Podnožje palete koje predstavlja fiksni sastavni deo **IBC** ili odvojiva paleta moraju biti pogodni za mehaničko rukovanje **IBC** nakon punjenja sa maksimalno dozvoljenom masom.
- 6.5.5.6.10** Odvojiva paleta ili podnožje palete moraju biti projektovani tako da se spreče deformacije na dnu **IBC** koje mogu da prouzrokuju oštećenja prilikom rukovanja.

- 6.5.5.6.11** Kod odvojive palete telo sredstva za pakovanje mora biti čvrsto spojeno sa paletom, kako bi se obezbedila stabilnost prilikom rukovanja i transporta. Osim toga, površina odvojive palete ne sme imati neravnine koje mogu da oštete **IBC**.
- 6.5.5.6.12** Da bi se povećala sposobnost slaganja, dozvoljeno je korišćenje uređaja za ojačanje, kao što su drveni podupirači koji se, međutim, moraju nalaziti izvan unutrašnje presvlake.
- 6.5.5.6.13** Ako su **IBC** predviđeni za slaganje, noseća površina mora biti tako izvedena da se teret raspoređuje na siguran način.
- 6.5.6** **Zahtevi za ispitivanje**
- 6.5.6.1** **Sprovođenje i učestalost ispitivanja**
- 6.5.6.1.1** Pre upotrebe **IBC** tip konstrukcije svakog **IBC** mora biti ispitan prema postupcima utvrđenim od strane nadležnog organa i dozvoljen od strane istog. Tip konstrukcije **IBC** određuje se prema izvedbi, veličini, korišćenom materijalu i njegovoj debljini, načinu proizvodnje i uređajima za punjenje i pražnjenje; u to mogu biti uključene i razne obrade površine. Takođe su uključeni **IBC** koji se samo po manjim spoljnim dimenzijama razlikuju od ispitivanog tipa konstrukcije.
- 6.5.6.1.2** Ispitivanja se moraju sprovoditi na **IBC** spremnim za otpremu. **IBC** moraju biti napunjeni u skladu sa podacima u odgovarajućim odeljcima. Materije koje su predviđene za transport u **IBC** mogu biti zamenjene drugim materijama, ukoliko to ne utiče na tačnost rezultata ispitivanja. Ako se čvrste materije zamenjuju drugim materijama, one moraju imati ista fizička svojstva (masa, veličina zrna, itd.) kao materija koja je predviđena za transport. Dozvoljeno je korišćenje dodataka kao što su vreće sa olovnom sačmom, kako bi se dobila potrebna ukupna masa komada za otpremu, ukoliko se rasporede tako da ne utiču na tačnost rezultata ispitivanja.
- 6.5.6.2** **Ispitivanja tipa konstrukcije**
- 6.5.6.2.1** Za svaki tip konstrukcije, veličinu, debljinu zidova i način izrade, jedan jedini **IBC** podvrgava se ispitivanju u skladu sa 6.5.6.5 do 6.5.6.12, prema redosledu navedenom u 6.5.6.3.7. Ova ispitivanja tipa konstrukcije moraju biti sprovedena u skladu sa postupcima utvrđenim od strane nadležnog organa.
- 6.5.6.2.2** U cilju dokazivanja dovoljne hemijske kompatibilnosti sa sadržanim teretima ili standardnim tečnostima u skladu sa 6.5.6.3.3 ili 6.5.6.3.5 za tvrde plastične **IBC** vrste 31N2 i za kombinovane **IBC** vrste 31NN1 i 31NN2, sme se koristiti i drugi **IBC**, ukoliko su ovi **IBC** projektovani za slaganje. U tom slučaju, oba **IBC** moraju da budu podvrgnuta prethodnom skladištenju.
- 6.5.6.2.3** Nadležni organ može da dozvoli selektivno ispitivanje **IBC** koji se samo neznatno razlikuju od ispitane vrste, npr. u slučaju neznatnih smanjenja spoljnih dimenzija.
- 6.5.6.2.4** Ako se za ispitivanja koriste odvojive palete, izveštaj o ispitivanju izrađen u skladu sa 6.5.6.13 mora da sadrži tehnički opis korišćenih paleta.
- 6.5.6.3** **Priprema za ispitivanja**
- 6.5.6.3.1** **IBC** od papira, **IBC** od kartona i kombinovani **IBC** sa spoljnim omotačem od kartona moraju da budu kondicionirani najmanje 24 sata u klimatskim uslovima regulisane temperature i relativne vlažnosti vazduha. Postoje tri mogućnosti, od kojih treba odabrati jednu. Najpovoljnija klima je $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 2\%$ relativne vlažnosti vazduha. Ostale dve mogućnosti su $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $65\% \pm 2\%$ relativne vlažnosti vazduha, ili $27^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $65\% \pm 2\%$ relativne vlažnosti vazduha.
- Napomena:** Prosečne vrednosti moraju se kretati unutar ovih graničnih vrednosti. Kratkotrajna kolebanja i ograničenja merenja mogu da dovedu do odstupanja vrednosti merenja od $\pm 5\%$ za relativnu vlažnost vazduha, a da to nema značajan uticaj na mogućnost ponovnog izvođenja ispitivanja.
- 6.5.6.3.2** Neophodno je preduzeti dodatne mere, kako bi se obezbedilo da plastika koja se koristi za proizvodnju krutih plastičnih **IBC** (vrste 31N1 i 31N2) kao i kombinovanih **IBC** (vrste 31HZ1 i 31HZ2) odgovara zahtevima iz 6.5.5.3.2 do 6.5.5.3.4 odnosno 6.5.5.4.6 do 6.5.5.4.9.
- 6.5.6.3.3** U cilju dokazivanja dovoljne hemijske kompatibilnosti sa teretom za punjenje, uzorci **IBC** se podvrgavaju šestomesečnom prethodnom skladištenju, pri čemu se uzorci pune predviđenim teretom za punjenje ili materijama za koje je poznato da imaju najmanje iste uticaje na predmetne plastične materije koji prouzrokuju pukotine usled naprezanja, nadimanje ili molekularno razgrađivanje, a zatim podvrgavaju ispitivanjima

navedenim u tabeli iz 6.5.6.3.7.

6.5.6.3.4

Ako je zadovoljavajuće ponašanje plastičnih materija dokazano nekim drugim postupkom, nije potrebno gore navedeno ispitivanje kompatibilnosti. Ovi postupci moraju biti najmanje ekvivalentni sa gore navedenim ispitivanjem kompatibilnosti i priznati od strane nadležnog organa.

6.5.6.3.5

Za krute plastične **IBC** od polietilena (vrste 31N1 i 31N2) u skladu sa 6.5.5.3 i za kombinovane **IBC** sa plastičnom unutrašnjom posudom od polietilena (vrste 31HZ1 i 31HZ2) u skladu sa 6.5.5.4 hemijska kompatibilnost sa tečnim teretom za punjenje koje se izjednačavaju u skladu sa 4.1.1.19 može biti dokazana pomoću standardnih tečnosti (vidi 6.1.6), kako sledi.

Standardne tečnosti su reprezentivi za mehanizme koji oštećuju polietilen, a to su: omekšavanje usled nadimanja, pojava pukotina usled naprezanja, molekularno razgrađujuće reakcije i kombinacije istih.

Dovoljna hemijska kompatibilnost **IBC** može se dokazati tronedelnim skladištenjem zahtevanih tipova konstrukcije sa odnosnom standardnom tečnošću (standardnim tečnostima) na 40° C; ako je standardna tečnost voda, skladištenje po ovom postupku nije potrebno. Kod standardnih tečnosti „rastvor sredstva za kvašenje“ i „sirćetna kiselina“ nije potrebno skladištenje ispitnih uzoraka koji se koriste za ispitivanje na pritisak pri slaganju. Posle ovog skladištenja ispitni uzorci moraju biti podvrgnuti ispitivanjima predviđenim u 6.5.6.4 do 6.5.6.9.

Za tert-butilhidroperoksid sa sadržajem peroksida preko 40%, kao i za peroksi-sirćetne kiseline Klase 5.2 ispitivanje kompatibilnosti ne sme da se sprovodi sa standardnim tečnostima. Za ove materije se dovoljna hemijska kompatibilnost ispitnih uzoraka mora dokazati tokom šestomesečnog skladištenja na sobnoj temperaturi sa materijama za čiji su transport predviđeni.

Rezultati postupka prema ovom stavu sa **IBC** od polietilena mogu biti priznati za isti tip konstrukcije čija je unutrašnja površina fluorisana.

6.5.6.3.6

Za tipove konstrukcija **IBC** od polietilena u skladu sa 6.5.6.3.5 koji su zadovoljili ispitivanje u skladu sa 6.5.6.3.5 hemijska kompatibilnost sa teretom za punjenje sme biti dokazana i na osnovu laboratorijskih opita kojima treba da bude dokazano da je uticaj ovog tereta za punjenje na probna tela manji od uticaja standardne (standardnih) tečnosti, pri čemu se moraju uzeti u obzir relevantni mehanizmi oštećenja. Za relativne gustine i pritiske pare pri tom važe isti preduslovi kao što je utvrđeno u 4.1.1.19.2.

6.5.6.3.7

Redosled sprovođenja ispitivanja tipa konstrukcije

Vrsta IBC	Dizanje odozdo	Dizanje odozgo ^(a)	Pritisak pri slaganju ^(b)	Zaptive-nost	Unutra-šnji pritisak, hidrauli-čni	Pad	Cepanje	Prevrta-nje	Uspra-vljanje ^(c)
metal: 11A, 11B, 11N	1. ^(a)	2.	3.	-	-	4. ^(e)	-	-	-
21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N	1. ^(a)	2.	3.	4.	5.	6. ^(e)	-	-	-
Fleksi-bilni ^(d)	-	x ^(c)	x	-	-	x	x	x	x
tvrdi pla-stika: 11H1, 11H2	1. ^(a)	2.	3.	-	-	4.	-	-	-
21H1, 21H2, 31H1, 31H2	1. ^(a)	2.	3. ^(f)	4.	5.	6.	-	-	-
kombino-vani: 11HZ1, 11HZ2	1. ^(a)	2.	3.	-	-	4. ^(e)	-	-	-
21HZ1, 21HZ2, 31HZ1,	1. ^(a)	2.	3. ^(f)	4.	5.	6. ^(e)	-	-	-

31HZ2									
karton	1.	-	2.	-	-	3.	-	-	-
drvo	1.	-	2.	-	-	3.	-	-	-

- (a) Ukoliko su **IBC** projektovani za ovaj način rukovanja.
- (b) Ukoliko su **IBC** projektovani za slaganje.
- (c) Ukoliko su **IBC** projektovani za podizanje odozgo ili sa strane.
- (d) Ispitivanja koje treba sprovesti obeležena su znakom „h“; **IBC** koji je bio podvrgnut ispitivanju sme da se koristi za druga ispitivanja prema proizvoljnom redosledu.
- (e) Za ispitivanje na pad sme da se koristi drugi **IBC** istog tipa konstrukcije.
- (f) Drugi **IBC** u skladu sa 6.5.6.2.2 sme da se koristi mimo redosleda, neposredno nakon prethodnog skladištenja.

6.5.6.4 Ispitivanje podizanjem odozdo

6.5.6.4.1 Oblast primene

Za sve **IBC** od kartona i od drveta, kao i za sve vrste **IBC** koji su opremljeni uređajem za podizanje odozdo, kao ispitivanje tipa konstrukcije.

6.5.6.4.2 Priprema IBC za ispitivanje

IBC treba da se napuni. Teret se stavlja i ravnomerno raspoređuje. Masa napunjenog **IBC** i stavljenog tereta mora da odgovara 1,25-strukoj maksimalno dozvoljenoj ukupnoj masi.

6.5.6.4.3 Postupak ispitivanja

IBC mora dva puta da bude podignut i spušten viljuškarom, pri čemu viljuška mora biti centralno postavljena i imati razmak od $\frac{1}{4}$ dimenzije stranice uvođenja (izuzev ako su tačke uvođenja utvrđene). Viljuška mora biti uvedena do $\frac{3}{4}$ u smeru uvođenja. Ispitivanje se mora ponoviti u svakom mogućem smeru uvođenja.

6.5.6.4.4 Kriterijumi za uspešnost ispitivanja

Bez trajne deformacije **IBC**, uključujući eventualno postojeće podnožje palete, koja bi ugrozila bezbednost transporta i bez gubitka tereta za punjenje.

6.5.6.5 Ispitivanje podizanjem odozgo

6.5.6.5.1 Oblast primene

Za sve vrste **IBC** koji su projektovani za podizanje odozgo ili kod fleksibilnih **IBC** za podizanje odozgo ili sa strane, kao ispitivanje tipa konstrukcije.

6.5.6.5.2 Priprema IBC za ispitivanje

Metalni **IBC**, tvrdi plastični **IBC** i kombinovani **IBC** treba da se napune. Stavlja se teret i ravnomerno se raspoređuje. Masa napunjenog **IBC** i stavljenog tereta mora da odgovara dvostrukoj maksimalno dozvoljenoj ukupnoj masi. Fleksibilni **IBC** se pune reprezentativnom materijom i zatim toware do šestostruke maksimalno dozvoljene ukupne mase, pri čemu se teret ravnomerno raspoređuje.

6.5.6.5.3 Postupak ispitivanja

Metalni i fleksibilni **IBC** moraju biti podignuti na način za koji su projektovani, sve dok se ne budu nalazili slobodno iznad tla i tokom pet minuta zadržani u tom položaju.

Kruti plastični **IBC** i kombinovani **IBC** se podižu

- u trajanju od pet minuta na svakom paru dijagonalno postavljenih uređaja za podizanje, tako da sile podizanja deluju vertikalno, i
- u trajanju od pet minuta na svakom paru dijagonalno postavljenih uređaja za podizanje, tako da sile podizanja deluju na sredinu **IBC** pod uglom od 45° u odnosu na vertikalu.

6.5.6.5.4 Za fleksibilne IBC smeju se primeniti i drugi, najmanje jednako efektivni postupci za ispitivanje podizanjem odozgo i pripremu za ispitivanje.

6.5.6.5.5 Kriterijumi za uspešnost ispitivanja

- Metalni **IBC**, tvrdi plastični **IBC**, kombinovani **IBC**: bez trajne deformacije **IBC**, uključujući eventualno postojeće podnožje palete, koja bi ugrozila bezbednost transporta i bez gubitka tereta za punjenje.
- Fleksibilni **IBC**: bez oštećenja **IBC** ili njegovih uređaja za podizanje usled kojih **IBC** postaje nepodoban za transport ili rukovanje i bez gubitka tereta za punjenje.

6.5.6.6 Ispitivanje na pritisak pri slaganju

- 6.5.6.6.1** Oblast primene
- Za sve vrste **IBC** koji su projektovani za slaganje, kao ispitivanje tipa konstrukcije.
- 6.5.6.6.2** Priprema IBC za ispitivanje
- IBC** se puni do svoje maksimalno dozvoljene ukupne mase. Ako gustina proizvoda koji se koristi za ispitivanje to ne dozvoljava, stavlja se dodatni teret, kako bi **IBC** mogao da bude ispitan sa svojom maksimalno dozvoljenom ukupnom masom, pri čemu se teret ravnomerno raspoređuje.
- 6.5.6.6.3** Postupak ispitivanja
- (a) **IBC** mora biti postavljen tako da njegovo dno naleže na horizontalnu tvrdi podlogu i izložen ravnomerno raspoređenom naslaganom ispitnom teretu (vidi 6.5.6.6.4). Za tvrde plastične **IBC** vrste 31N2 i za kombinovane **IBC** vrsta 31NN1 i 31NN2 ispitivanje na pritisak pri slaganju mora biti sprovedeno sa originalnim teretom za punjenje ili nekom standardnom tečnošću (vidi 6.1.6) u skladu sa 6.5.6.3.3 ili 6.5.6.3.5, pri čemu se drugi **IBC** u skladu sa 6.5.6.2.2 koristi nakon prethodnog skladištenja. **IBC** se izlažu ispitnom opterećenju najmanje:
- (i) pet minuta kod metalnih **IBC**;
 - (ii) 28 dana na 40° C kod tvrdih plastičnih **IBC** vrsta 11N2, 21N2 i 31N2, kod kombinovanih **IBC** sa spoljnom plastičnim omotačem koji podnose teret pri slaganju (tj. vrsta 11NN1, 11NN2, 21NN1, 21NN2, 31NN1 i 31NN2);
 - (iii) 24 sata kod svih drugih vrsta **IBC**.
- (b) Ispitno opterećenje mora da se postigne jednom od sledećih metoda:
- (i) jedan ili više **IBC** iste konstrukcije, koji su napunjeni do maksimalno dozvoljene ukupne mase, slažu se na **IBC** koji se ispituje;
 - (ii) odgovarajući tegovi stavljaju se na ravnu ploču ili na model dna **IBC** koji se zatim postavljaju na **IBC** koji se ispituje.
- 6.5.6.6.4** Proračunavanje naslaganog ispitnog tereta
- Teret koji se stavlja na **IBC** mora da odgovara 1,8-strukom zbiru maksimalno dozvoljene ukupne mase onog broja istovrsnih **IBC** koji sme da bude naslagan na **IBC** u toku transporta.
- 6.5.6.6.5** Kriterijumi za uspešnost ispitivanja
- (a) Sve vrste **IBC**, izuzev fleksibilnih **IBC**: bez trajne deformacije **IBC**, uključujući eventualno postojeće podnožje palete, koja bi ugrozila bezbednost transporta i bez gubitka tereta za punjenje.
- (b) Fleksibilni **IBC**: bez oštećenja tela sredstva za pakovanje koje utiče na bezbednost transporta i bez gubitka tereta za punjenje.
- 6.5.6.7** **Ispitivanje zaptivenosti**
- 6.5.6.7.1** Oblast primene
- Za sve vrste **IBC** za transport tečnih materija ili čvrstih materija koje se pune ili prazne pod pritiskom, kao ispitivanje tipa konstrukcije ili periodično ispitivanje.
- 6.5.6.7.2** Priprema IBC za ispitivanje
- Ispitivanje mora biti sprovedeno pre stavljanja eventualno postojeće termičke izolacije. Zatvarači sa ventilacijom moraju biti zamenjeni zatvaračima iste vrste bez ventilacije, ili izduvni otvor mora biti hermetički zatvoren.
- 6.5.6.7.3** Postupak ispitivanja i ispitni pritisak
- Ispitivanje se mora sprovoditi najmanje 10 minuta sa vazduhom nadpritiska od najmanje 20 kPa (0,2 bar). Hermetičnost **IBC** mora da bude određena odgovarajućom metodom, kao npr. ispitivanjem diferencijalnog vazdušnog pritiska ili potapanjem **IBC** u vodu ili kod metalnih **IBC** premazivanjem šavova i spojeva rastvorom sapuna. U slučaju potapanja mora se primeniti korektivni faktor za hidrostatički pritisak. Dozvoljena je primena drugih, najmanje jednako efikasnih metoda.
- 6.5.6.7.4** Kriterijum za uspešnost ispitivanja
- Nema propuštanja.
- 6.5.6.8** **Hidraulično ispitivanje unutrašnjeg pritiska**
- 6.5.6.8.1** Oblast primene
- Za sve vrste **IBC** za transport tečnih materija i čvrstih materija koje se pune ili prazne

- pod pritiskom, kao ispitivanje tipa konstrukcije.
- 6.5.6.8.2** Priprema **IBC** za ispitivanje
- Ispitivanje mora biti sprovedeno pre stavljanja eventualno postojeće termičke izolacije.
- Uređaji za rasterećenje od pritiska moraju biti stavljani van funkcije ili odstranjeni, a nastali otvori zatvoreni.
- 6.5.6.8.3** Postupak ispitivanja
- Ispitivanje se mora sprovoditi najmanje 10 minuta sa hidrauličnim pritiskom koji ne sme biti manji od pritiska navedenog u 6.5.6.8.4. **IBC** se tokom ispitivanja ne sme mehanički podupirati.
- 6.5.6.8.4** Ispitni pritisak
- 6.5.6.8.4.1** Metalni **IBC**:
- (a) za **IBC** vrsta 21A, 21B i 21N za transport čvrstih materija ambalažne grupe I: ispitni pritisak (nadpritisak) od 250 kPa (2,5 bar);
 - (b) za **IBC** vrsta 21A, 21B, 21N, 31A, 31B i 31N za transport materija ambalažne grupe II ili III: ispitni pritisak (nadpritisak) od 200 kPa (2 bar);
 - (c) c) osim toga, za **IBC** vrsta 31A, 31B i 31N: ispitni pritisak (nadpritisak) od 65 kPa (0,65 bar). Ovo ispitivanje se mora sprovesti pre ispitivanja sa 200 kPa (2 bar).
- 6.5.6.8.4.2** Tvrdi plastični **IBC** i kombinovani **IBC**:
- (a) za **IBC** vrsta 21H1, 21H2, 21HZ1 i 21HZ2: ispitni pritisak (nadpritisak) od 75 kPa (0,75 bar);
 - (b) za **IBC** vrsta 31H1, 31H2, 31HZ1 i 31HZ2 veća od dveju vrednosti, od kojih se prva određuje jednom od sledećih metoda:
 - (i) izmereni ukupni nadpritisak u **IBC** (tj. pritisak pare materije predviđene za transport i parcijalni pritisak vazduha ili drugih inertnih gasova minus 100 kPa) na 55° C, pomnožen sa sigurnosnim faktorom od 1,5; ovaj ukupni nadpritisak određuje se na osnovu maksimalnog stepena punjenja u skladu sa 4.1.1.4 i temperature punjenja od 15° C;
 - (ii) 1,75-struka vrednost pritiska pare materije predviđene za transport na 50° C minus 100 kPa, no najmanje 100 kPa;
 - (iii) 1,5-struka vrednost pritiska pare materije predviđene za transport na 55° C minus 100 kPa, no najmanje 100 kPa;
- a druga se određuje sledećom metodom:
- (iv) dvostruki statički pritisak materije predviđene za transport, no najmanje dvostruka vrednost statičkog pritiska vode.
- 6.5.6.8.5** Kriterijumi za uspešnost ispitivanja
- (a) Za **IBC** vrsta 21A, 21B, 21N, 31A, 31B i 31N koji se podvrgavaju ispitnom pritisku navedenom u 6.5.6.8.4.1 (a) ili (b): ne sme doći do propuštanja;
 - (b) za **IBC** vrsta 31A, 31B i 31N koji se podvrgavaju ispitnom pritisku navedenom u 6.5.6.8.4.1 (c): ne sme doći ni do trajne deformacije usled koje **IBC** postaje nepodoban za transport, niti do propuštanja;
 - (c) tvrdi plastični **IBC** i kombinovani **IBC**: ne sme doći ni do trajne deformacije usled koje **IBC** postaje nepodoban za transport, niti do propuštanja.
- 6.5.6.9** **Ispitivanje na pad**
- 6.5.6.9.1** Oblast primene
- Za sve vrste **IBC** kao ispitivanje tipa konstrukcije.
- 6.5.6.9.2** Priprema **IBC** za ispitivanje
- (a) metalni **IBC**: **IBC** za čvrste materije se mora napuniti najmanje do 95%, a za tečne materije najmanje do 98% svoje maksimalne zapremine. Uređaji za rasterećenje od pritiska moraju biti stavljani van funkcije ili odstranjeni, a nastali otvori zatvoreni;
 - (b) fleksibilni **IBC**: **IBC** se mora napuniti do svoje maksimalno dozvoljene ukupne mase, pri čemu se sadržaj ravnomerno raspoređuje;
 - (c) tvrdi plastični **IBC** i kombinovani **IBC**: **IBC** za čvrste materije mora biti napunjen najmanje do 95%, a za tečne materije najmanje do 98% svoje maksimalne zapremine. Uređaji za rasterećenje od pritiska smeju biti stavljani van funkcije ili

odstranjeni, a nastali otvori zatvoreni. Ispitivanje **IBC** se sprovodi nakon što je temperatura ispitnog uzorka i njegovog sadržaja smanjena na -18°C ili niže. Ukoliko se ispitni uzorci kombinovanih **IBC** pripremaju prema ovom postupku, može se odustati od kondicioniranja navedenog u 6.5.6.3.1. Tečne materije koje se koriste za ispitivanje održavaju se u tečnom stanju, eventualno dodavanjem sredstava protiv zmrzavanja. Od kondicioniranja se može odustati, ako materijali poseduju dovoljnu deformabilnost i zateznu čvrstoću na niskim temperaturama;

- (d) **IBC** od kartona ili od drveta: **IBC** mora biti napunjen najmanje do 95% svoje maksimalne zapremine.

6.5.6.9.3

Postupak ispitivanja

IBC se mora pustiti da padne na tvrdnu, neelastičnu, glatku, ravnu i horizontalnu podlogu, tako da **IBC** udari na najslabije mesto svoje osnovne površine.

IBC sa zapreminom od najviše $0,45\text{ m}^3$ se takođe mora pustiti da padne:

- (a) metalni **IBC**: na najslabije mesto, izuzev mesta na osnovnoj površini koje je ispitano prilikom prvog ispitivanja na pad;
 (b) fleksibilni **IBC**: na najslabije mesto;
 (c) tvrdi plastični **IBC** i kombinovani **IBC**, kao i **IBC** od kartona i od drveta: ravno na jednu stranu, ravno na gornji deo i na jedan ugao.

Za svako ispitivanje na pad smeju se koristiti isti ili različiti **IBC**.

6.5.6.9.4

Visina pada

Za čvrste materije i tečne materije, ako se ispitivanje sprovodi sa čvrstom ili tečnom materijom predviđenom za transport, ili sa nekom drugom materijom koja uglavnom poseduje ista fizička svojstva:

Ambalažna grupa I	Ambalažna grupa II	Ambalažna grupa III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

Za tečne materije, ako se ispitivanje sprovodi sa vodom:

- (a) ako materija predviđena za transport poseduje relativnu gustinu od maksimalno 1,2:

Ambalažna grupa II	Ambalažna grupa III
1,2 m	0,8 m

- (b) ako materija predviđena za transport poseduje relativnu gustinu veću od 1,2, visina pada se proračunava na osnovu relativne gustine (d) materije predviđene za transport, zaokružene na prvu decimalu, kako sledi:

Ambalažna grupa II	Ambalažna grupa III
d h 1,0 m	d h 0,67 m

6.5.6.9.5

Kriterijumi za uspešnost ispitivanja

- (a) metalni **IBC**: bez gubitka tereta za punjenje;
 (b) fleksibilni **IBC**: bez gubitka tereta za punjenje. Neznatno curenje iz zatvarača ili šavova prilikom udara ne smatra se neispravnosću **IBC**, pod uslovom da ne dolazi do daljeg propuštanja nakon što je **IBC** podignut sa tla;
 (c) tvrdi plastični **IBC**, kombinovani **IBC**, kao i **IBC** od kartona i od drveta: bez gubitka tereta za punjenje. Neznatno curenje iz zatvarača prilikom udara ne smatra se neispravnosću **IBC**, pod uslovom da ne dolazi do daljeg propuštanja.

6.5.6.10

Ispitivanje na cepanje

6.5.6.10.1

Oblast primene

Za sve vrste fleksibilnih **IBC** kao ispitivanje tipa konstrukcije.

- 6.5.6.10.2** Priprema IBC za ispitivanje
- IBC** se mora napuniti najmanje do 95% svoje zapremine i do svoje maksimalno dozvoljene ukupne mase, pri čemu se sadržaj ravnomerno raspoređuje.
- 6.5.6.10.3** Postupak ispitivanja
- Kada se **IBC** nalazi na tlu, nožem treba potpuno raseći poprečnu stranu u dužini od 100 mm pod uglom od 45° u odnosu na glavnu osu **IBC** na pola visine između dna **IBC** i gornjeg nivoa tereta za punjenje. **IBC** se zatim izlaže ravnomerno raspoređenom opterećenju koje odgovara dvostrukoj maksimalno dozvoljenoj ukupnoj masi. Opterećenje mora da deluje najmanje pet minuta. **IBC** koji su projektovani za podizanje odozgo ili sa strane se nakon uklanjanja opterećenja podižu, sve dok ne budu iznad tla i ostavljaju u tom položaju pet minuta.
- 6.5.6.10.4** Kriterijum za uspešnost ispitivanja
- Rez se ne sme povećati za više od 25% svoje prvobitne dužine.
- 6.5.6.11 Ispitivanje na prevrtanje**
- 6.5.6.11.1** Oblast primene
- Za sve vrste fleksibilnih **IBC** kao ispitivanje tipa konstrukcije.
- 6.5.6.11.2** Priprema IBC za ispitivanje
- IBC** se mora napuniti najmanje do 95% svoje zapremine i do svoje maksimalno dozvoljene ukupne mase, pri čemu se sadržaj ravnomerno raspoređuje.
- 6.5.6.11.3** Postupak ispitivanja
- IBC** se mora prevrnuti tako da bilo koje mesto njegovog gornjeg dela padne na tvrd, neelastičnu, glatku, ravnu i horizontalnu površinu.
- 6.5.6.11.4** Visina prevrtanja

Ambalažna grupa I	Ambalažna grupa II	Ambalažna grupa III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

- 6.5.6.11.5** Kriterijumi za uspešnost ispitivanja
- Bez gubitka tereta za punjenje. Neznatno curenje iz zatvarača ili šavova prilikom udara ne smatra se neispravnnošću **IBC**, pod uslovom da ne dolazi do daljeg propuštanja.
- 6.5.6.12 Ispitivanje uspravljanjem**
- 6.5.6.12.1** Oblast primene
- Za sve fleksibilne **IBC** koji su projektovani za podizanje odozgo ili sa strane, kao ispitivanje tipa konstrukcije.
- 6.5.6.12.2** Priprema IBC za ispitivanje
- IBC** se mora napuniti najmanje do 95% svoje zapremine i do svoje maksimalno dozvoljene ukupne mase, pri čemu se sadržaj ravnomerno raspoređuje.
- 6.5.6.12.3** Postupak ispitivanja
- IBC** koji leži na bočnoj strani mora da se podiže na jednom uređaju za podizanje ili na dva uređaja za podizanje, ako ih ima četiri, brzinom od najmanje 0,1 m/s, sve dok ne bude visio slobodno iznad tla u uspravnom položaju.
- 6.5.6.12.4** Kriterijum za uspešnost ispitivanja
- Bez oštećenja **IBC** ili njegovih uređaja za podizanje usled kojeg **IBC** postaje nepodoban za transport ili rukovanje.
- 6.5.6.13 Izveštaj o ispitivanju**
- 6.5.6.13.1** O ispitivanju se sastavlja izveštaj, koji sadrži najmanje sledeće podatke i koji mora da bude stavljen na raspolaganje korisniku **IBC**:
1. naziv i adresa ispitne ustanove;
 2. ime i adresa podnosioca zahteva (ukoliko je potrebno);

3. jedinstveni identifikacioni broj izveštaja o ispitivanju;
4. datum izveštaja o ispitivanju;
5. proizvođač **IBC**;
6. opis tipa konstrukcije **IBC** (npr. dimenzije, materijali, zatvarači, debljina zidova, itd.), uključujući postupak proizvodnje (npr. postupak duvanja), eventualno sa crtežom (crtežima) i fotografijom (fotografijama);
7. maksimalna zapremina;
8. karakteristične osobine ispitnog sadržaja, npr. viskozitet i relativna gustina za tečne materije i veličina čestica za čvrste materije;
9. opis i rezultat ispitivanja;
10. izveštaj o ispitivanju mora biti potpisan imenom i nazivom funkcije potpisnika.

6.5.6.13.2

Izveštaj o ispitivanju mora da sadrži izjavu da je **IBC** spreman za transport ispitan u skladu sa odgovarajućim zahtevima ovog poglavlja i da ovaj izveštaj o ispitivanju može da postane nevažeći u slučaju primene drugih metoda pakovanja ili upotrebe drugih sastavnih delova ambalaže. Jedan primerak izveštaja o ispitivanju stavlja se na raspolaganje nadležnom organu.

Poglavlje 6.6

Zahtevi za izradu i ispitivanje velike ambalaže

6.6.1 Opšti zahtevi

6.6.1.1 Zahtevi ovog poglavlja ne primenjuju se za:

- ambalažu za Klasu 2, izuzev velike ambalaže za predmete uključujući pakovanja gasa pod pritiskom;
- ambalažu za Klasu 6.2, izuzev velike ambalaže za **UN** broj 3291 – klinički otpaci;
- komade za otpremu Klase 7 koji sadrže radioaktivne materije.

6.6.1.2 Velika ambalaža mora biti proizvedena i ispitana prema programu obezbeđenja kvaliteta koji nadležni organ smatra zadovoljavajućim, kako bi se obezbedilo da svaka proizvedena ambalaža odgovara zahtevima ovog poglavlja.

6.6.1.3 Posebni zahtevi za veliku ambalažu iz 6.6.4 baziraju se na velikoj ambalaži koja je trenutno u upotrebi. Imajući u vidu naučni i tehnički napredak, dozvoljeno je korišćenje velike ambalaže čije specifikacije odstupaju od navedenih u 6.6.4, pod uslovom da je jednako efikasna, priznata od strane nadležnog organa i da je uspešno podvrgnuta ispitivanjima opisanim u 6.6.5. Druga ispitivanja osim opisanih u **ADR** su dozvoljena, pod uslovom da su ekvivalentna i priznata od strane nadležnog organa.

6.6.1.4 Proizvođači i naredni distributeri ambalaže moraju da dostave informacije o postupcima kojih se treba pridržavati, kao i opis vrsta i dimenzija zatvarača (uključujući potrebne zaptivke) i svih drugih sastavnih delova koji su neophodni, kako bi se obezbedilo da komadi za otpremu koji su spremni za otpremu mogu da zadovolje ispitivanja performansi koja se primenjuju u skladu sa ovim poglavljem.

6.6.2 Kôd za označavanje tipa konstrukcije velike ambalaže

6.6.2.1 Kôd koji se koristi za veliku ambalažu sastoji se od:

- (a) dve arapske cifre, i to:
 - 50 za krutu veliku ambalažu,
 - 51 za fleksibilnu veliku ambalažu i
- (b) jednog velikog latiničnog slova za vrstu materijala: drvo, čelik, itd, u skladu sa spiskom iz 6.1.2.6.

6.6.2.2 Kôd velike ambalaže može biti dopunjen slovom „W“. Slovo „W“ znači da velika ambalaža pripada tipu koji je označen kôdom, ali da je izrađena prema specifikaciji koja odstupa od 6.6.4 i da se smatra ekvivalentnom u skladu sa zahtevima iz 6.6.1.3.

6.6.3 Obeležavanje

6.6.3.1 **Osnovno obeležje:** Svaka velika ambalaža koja je izrađena i namenjena za upotrebu u skladu sa odredbama **ADR** -a mora biti obeležena trajnim i čitljivim obeležjem koje obuhvata sledeće elemente:

- (a) simbol Ujedinjenih nacija za ambalažu: (^u_n).
za veliku ambalažu od metala na koju se obeležje nanosi žigom ili utiskivanjem umesto simbola mogu da se koriste slova „**UN**“;
- (b) broj „50“ za krutu veliku ambalažu ili „51“ za fleksibilnu veliku ambalažu, iza kojeg sledi slovo za materijal, u skladu sa spiskom iz 6.5.1.4.1 b);
- (c) veliko slovo koje označava ambalažnu(e) grupu(e) za koju(koje) je konstrukcija dozvoljena:
 - X za ambalažne grupe I, II i III;
 - Y za ambalažne grupe II i III;
 - Z samo za ambalažnu grupu III;
- (d) mesec i godina proizvodnje (poslednje dve cifre);
- (e) oznaka države u kojoj je izdata dozvola za dodelu obeležja, navedena u vidu oznake za motorna vozila u međunarodnom saobraćaju¹³;
- (f) naziv ili oznaka proizvođača ili bilo koja druga identifikacija velike ambalaže

¹³ Oznaka za motorna vozila u međunarodnom saobraćaju predviđena Bečkom konvencijom o drumskom saobraćaju (1968.)

utvrđena od strane nadležnog organa;

(g) ispitno opterećenje za ispitivanje na pritisak pri slaganju u kg. Za veliku ambalažu koja nije projektovana za slaganje navodi se „0“;

(h) maksimalno dozvoljena ukupna masa u kg.

Elementi osnovnog obeležja moraju biti istaknuti prema redosledu iz prethodnih podstavova.

Svaki element obeležja koji je istaknut u skladu sa a) do h) mora da bude jasno odvojen u cilju lakše identifikacije, npr. kosom crtom ili praznim mestom.

6.6.3.2

Primeri za obeležavanje

(^u _n)	50A/X/0501/N/PQRS 2500/1000	velika ambalaža od čelika koja sme da se slaže; opterećenje pri slaganju: 2500 kg; maksimalno dozvoljena ukupna masa: 1000 kg
(^u _n)	50H/Y/0402/D/ABCD 987 0/800	velika ambalaža od plastike koje ne sme da se slaže; maksimalno dozvoljena ukupna masa: 800 kg
(^u _n)	51H/Z/0601/S/1999 0/500	fleksibilna velika ambalaža koja ne sme da se slaže; maksimalno dozvoljena ukupna masa: 500 kg

6.6.4

Posebni zahtevi za veliku ambalažu

6.6.4.1

Posebni zahtevi za veliku ambalažu od metala

50A	od čelika
50B	od aluminijuma
50N	od metala (izuzev čelika ili aluminijuma)

6.6.4.1.1

Velika ambalaža mora biti proizvedena od odgovarajućeg deformabilnog metala čija je zavarljivost pouzdano utvrđena. Zavareni spojevi moraju biti stručno izvedeni i pružati potpunu sigurnost. Eventualno se mora uzeti u obzir izdržljivost materijala na niskim temperaturama.

6.6.4.1.2

Potrebno je voditi računa o tome da se izbegnu oštećenja usled galvanskih dejstava koja nastaju na osnovu dodira različitih metala.

6.6.4.2

Posebni zahtevi za veliku ambalažu od fleksibilnih materijala

51H	od fleksibilne plastike
51M	od papira

6.6.4.2.1

Velika ambalaža mora biti proizvedena od odgovarajućih materijala. Čvrstoća materijala i izvedba fleksibilne velike ambalaže moraju biti prilagođeni zapremini i predviđenoj upotrebi.

6.6.4.2.2

Svi materijali koji se koriste za proizvodnju fleksibilne velike ambalaže tipa 51M posle najmanje 24-časovnog potpunog potapanja u vodu moraju posedovati još najmanje 85% otpornosti na kidanje koja je prvobitno izmerena posle kondicioniranja materijala do uravnoteženja na relativnoj vlažnosti od najviše 67%.

6.6.4.2.3

Spojevi moraju biti izvedeni šivenjem, vrućim pečačenjem, lepljenjem ili drugim ekvivalentnim postupcima. Svi šiveni spojevi moraju biti osigurani.

6.6.4.2.4

Fleksibilna velika ambalaža mora posedovati adekvatnu otpornost prema starenju i smanjenju čvrstoće usled ultraljubičastog zračenja, klimatskih uslova ili tereta za punjenje, kako bi bila pogodna za predviđenu upotrebu.

6.6.4.2.5

Kod fleksibilne velike ambalaže od plastike za koju je potrebna zaštita od ultraljubičastog zračenja ista se mora obezbediti dodavanjem čađi ili drugih odgovarajućih pigmenata ili inhibitora. Ovi dodaci moraju biti kompatibilni sa teretom za punjenje i zadržati svoje dejstvo tokom ukupnog perioda upotrebe velike ambalaže. Kod korišćenja čađi, pigmenata ili inhibitora koji se razlikuju od onih koji su korišćeni za proizvodnju ispitanog tipa konstrukcije može se odustati od ponovnih ispitivanja, ako izmenjeni sadržaj čađi, pigmenata ili inhibitora nema negativan uticaj na fizička svojstva materijala.

6.6.4.2.6

Materijalu za izradu velike ambalaže mogu se dodavati aditivi za poboljšanje otpornosti prema starenju ili u druge svrhe, pod uslovom da oni ne utiču negativno na fizička ili hemijska svojstva.

6.6.4.2.7

Kada je velika ambalaža napunjena, odnos visine prema širini ne sme da iznosi više od 2:1.

- 6.6.4.3 Posebni zahtevi za veliku ambalažu od krute plastike**
50N od krute plastike
- 6.6.4.3.1** Velika ambalaža mora biti proizvedena od odgovarajuće plastike poznate specifikacije, a njena čvrstoća mora biti prilagođena njenoj zapremini i predviđenoj upotrebi. Materijal mora na adekvatan način da bude otporan prema starenju i smanjenju čvrstoće koje je prouzrokovano teretom za punjenje ili eventualno ultraljubičastim zračenjem. Izdržljivost na niskim temperaturama mora se eventualno uzeti u obzir. Permeacija tereta za punjenje u normalnim uslovima transporta ne sme da predstavlja opasnost.
- 6.6.4.3.2** Ako je potrebna zaštita od ultraljubičastog zračenja, ista se mora obezbediti dodavanjem čađi ili drugih odgovarajućih pigmenata ili inhibitora. Ovi dodaci moraju biti podnošljivi sa sadržajem i zadržati svoje dejstvo tokom ukupnog perioda upotrebe spoljne ambalaže. Kod korišćenja čađi, pigmenata ili inhibitora koji se razlikuju od onih koji su korišćeni za proizvodnju ispitivanog tipa konstrukcije može se odustati od ponovnih ispitivanja, ako izmenjeni sadržaj čađi, pigmenata ili inhibitora nema negativan uticaj na fizička svojstva materijala.
- 6.6.4.3.3** Materijalu za izradu velike ambalaže mogu se dodavati aditivi za poboljšanje otpornosti prema starenju ili u druge svrhe, pod uslovom da oni ne utiču negativno na fizička ili hemijska svojstva materijala.
- 6.6.4.4 Posebni zahtevi za veliku ambalažu od kartona**
50G od krutog kartona
- 6.6.4.4.1** Velika ambalaža mora biti proizvedena od čvrstog punog kartona ili čvrstog dvostranog talasastog kartona (sa jednim ili više slojeva) dobrog kvaliteta, koji je prilagođen zapremini i predviđenoj upotrebi. Vodootpornost spoljne površine mora biti takva da povećanje mase tokom ispitivanja na upijanje vode prema metodi „Cobb“ u trajanju od 30 minuta ne iznosi više od 155 g/m^2 (vidi standard ISO 535:1991). Karton mora imati odgovarajuću čvrstoću na savijanje. Karton mora biti tako sečen, bez pukotina savijen i prorezan da se prilikom sastavljanja ne lomi, da njegova površina ne puca ili da se previše se nadima. Talasi talasastog kartona moraju biti čvrsto zalepljeni za spoljne slojeve.
- 6.6.4.4.2** Zidovi, uključujući poklopac i dno, moraju imati otpornost na probijanje od najmanje 15 J, mereno prema standardu ISO 3036:1975.
- 6.6.4.4.3** Spojevi spoljne ambalaže velike ambalaže moraju imati dovoljan preklap i biti izvedeni lepljivom trakom, lepljenjem, metalnim spojnica ili drugim sistemima za pričvršćivanje koji su najmanje jednako efikasni. Ako se spajanje vrši lepljenjem ili lepljivom trakom, potrebno je koristiti vodootporni lepak. Metalne spojnice moraju biti provučene kroz sve delove koji se pričvršćuju i tako oblikovane ili zaštićene da ne može da dođe do trenja niti probijanja unutrašnje obloge.
- 6.6.4.4.4** Podnožje palete koje predstavlja fiksni sastavni deo velike ambalaže ili odvojiva paleta moraju biti pogodni za mehaničko rukovanje napunjenom velikom ambalažom sa maksimalno dozvoljenom ukupnom masom.
- 6.6.4.4.5** Odvojiva paleta ili podnožje palete moraju biti projektovani tako da se spreče deformacije na dnu velike ambalaže koje mogu da prouzrokuju oštećenja prilikom rukovanja.
- 6.6.4.4.6** Kod odvojive palete telo sredstva za pakovanje mora biti čvrsto spojeno sa paletom, kako bi se obezbedila stabilnost prilikom rukovanja i transporta. Osim toga, površina odvojive palete ne sme imati neravnine koje mogu da oštete veliku ambalažu.
- 6.6.4.4.7** Da bi se poboljšala mogućnost slaganja, dozvoljeno je korišćenje uređaja za ojačanje, kao što su drveni podupirači koji se, međutim, moraju nalaziti izvan unutrašnje obloge.
- 6.6.4.4.8** Ako je velika ambalaža predviđena za slaganje, noseća površina mora biti tako konstruisana da se opterećenje raspoređuje na siguran način.
- 6.6.4.5 Posebni zahtevi za veliku ambalažu od drveta**
50C od prirodnog drveta
50D od šper ploče
50F od materijala od drvnih vlakana
- 6.6.4.5.1** Čvrstoća korišćenih materijala i način izrade moraju biti prilagođeni zapremini i predviđenoj upotrebi velike ambalaže.
- 6.6.4.5.2** Ako se velika ambalaža sastoji od prirodnog drveta, ono mora biti dobro odležano, suvo prema uobičajenim komercijalnim merilima i bez nedostataka, kako bi se sprečilo značajno smanjenje čvrstoće svakog pojedinačnog dela velike ambalaže. Svaki deo velike ambalaže mora biti iz jednog komada ili ekvivalentan sa istim. Delovi se smatraju

ekvivalentnim sa jednim komadom, ako je primenjen odgovarajući lepljeni spoj, kao npr. spoj „Linderman“ (spoj u vidu lastavičijeg repa), spoj pomoću žlebova i opruga, preklopni spoj, sučeonni spoj sa najmanje dva talasasta metalna elementa za pričvršćivanje na svakom spoju, ili drugi jednako efikasan postupak.

- 6.6.4.5.3** Ako se velika ambalaža sastoji od šper ploče, ona mora biti sastavljena iz najmanje tri sloja i proizvedena od dobro odležanog ljuštenog furnira, sečenog furnira ili struganog furnira, suvog prema uobičajenim komercijalnim merilima i bez nedostataka koji mogu značajno da utiču na čvrstoću velike ambalaže. Pojedini slojevi moraju biti međusobno zalepljeni vodootpornim lepkom. Za izradu velike ambalaže mogu se koristiti i drugi pogodni materijali zajedno sa šper pločom.
- 6.6.4.5.4** Ako se velika ambalaža sastoji od materijala od drvnih vlakana, on mora biti vodootporan, kao što su ploče od iverice, ploče od drvnih vlakana ili drugi odgovarajući materijali.
- 6.6.4.5.5** Ploče velike ambalaže na ugaonim lajsnama ili čeonim stranicama moraju biti čvrsto zakovane ekserima ili spojnicama, ili spojene nekim drugim isto tako pogodnim sredstvima.
- 6.6.4.5.6** Podnožje palete koje predstavlja fiksni sastavni deo velike ambalaže ili odvojiva paleta moraju biti pogodni za mehaničko rukovanje velikom ambalažom nakon punjenja maksimalno dozvoljenom ukupnom masom.
- 6.6.4.5.7** Odvojiva paleta ili podnožje palete moraju biti projektovani tako da se spreče deformacije na dnu velike ambalaže koje mogu da prouzrokuju oštećenja prilikom rukovanja.
- 6.6.4.5.8** Kod odvojive palete telo sredstva za pakovanje mora biti čvrsto spojeno sa paletom, kako bi se obezbedila stabilnost prilikom rukovanja i transporta. Osim toga, površina odvojive palete ne sme imati neravnine koje mogu da oštete veliku ambalažu.
- 6.6.4.5.9** Da bi se poboljšala mogućnost slaganja, dozvoljeno je korišćenje uređaja za ojačanje, kao što su drveni podupirači koji se, međutim, moraju nalaziti izvan unutrašnje obloge.
- 6.6.4.5.10** Ako je velika ambalaža predviđena za slaganje, noseća površina mora biti tako konstruisana da se opterećenje raspoređuje na siguran način.

6.6.5 Zahtevi za ispitivanje

6.6.5.1 Sprovođenje i učestalost ispitivanja

- 6.6.5.1.1** Konstrukcija svake velike ambalaže mora biti podvrgnuta ispitivanjima predviđenim u 6.6.5.3, prema postupcima utvrđenim od strane nadležnog organa, i odobrena od strane istog organa.
- 6.6.5.1.2** Pre upotrebe velike ambalaže konstrukcija ove velike ambalaže mora uspešno da zadovolji ispitivanja. Konstrukcija velike ambalaže određuje se prema koncepciji, veličini, korišćenom materijalu i njegovoj debljini, načinu izrade i sastavljanja, ali može uključivati i razne obrade površine. U to spada i velika ambalaža koja se od konstrukcije razlikuje samo po manjoj visini.
- 6.6.5.1.3** Ispitivanja se moraju sprovoditi sa uzorcima iz proizvodnje, u intervalima koje utvrđuje nadležni organ. Ako se takva ispitivanja sprovode na velikoj ambalaži od papira ili kartona, priprema u uslovima okoline smatra se ekvivalentnom sa odredbama navedenim u 6.6.5.2.4.
- 6.6.5.1.4** Ispitivanja se moraju ponoviti posle svake izmene koncepcije, materijala ili načina izrade velike ambalaže.
- 6.6.5.1.5** Nadležni organ može da dozvoli selektivno ispitivanje velike ambalaže koja se samo neznatno razlikuje od već ispitane konstrukcije, npr. velika ambalaža koja sadrži unutrašnju ambalažu manje veličine ili manje neto mase, ili velika ambalaža, kao što su burad, vreće i sanduci, kod koje je neznatno smanjena jedna spoljna ili više spoljnih dimenzija.
- 6.6.5.1.6** (ostaje otvoreno)
Napomena: U vezi sa zahtevima koji se odnose na raspored razne unutrašnje ambalaže u jednoj velikoj ambalaži i dozvoljenim varijacijama unutrašnje ambalaže vidi 4.1.1.5.1.
- 6.6.5.1.7** Nadležni organ može u svako doba zahtevati da se ispitivanjima u skladu sa ovim odeljkom dokaže da velika ambalaža iz serijske proizvodnje ispunjava zahteve o ispitivanju konstrukcije.
- 6.6.5.1.8** Pod uslovom da to ne utiče na važnost rezultata ispitivanja i uz saglasnost nadležnog organa, dozvoljeno je da se sa jednim istim uzorkom sprovede više ispitivanja.

6.6.5.2 Priprema za ispitivanja

6.6.5.2.1 Ispitivanja se sprovode na velikoj ambalaži spremnoj za otpremu, uključujući unutrašnju ambalažu ili predmete koji se transportuju. Kod tečnih materija unutrašnja ambalaža mora biti napunjena do najmanje 98% svoje maksimalne zapremine, a kod čvrstih materija do najmanje 95% svoje maksimalne zapremine. Kod velike ambalaže čija je unutrašnja ambalaža predviđena za transport tečnih ili čvrstih materija potrebna su posebna ispitivanja za tečni i za čvrsti sadržaj. Materije koje su sadržane u unutrašnjoj ambalaži ili predmeti za transport koji su sadržani u velikoj ambalaži mogu biti zamenjeni drugim materijama ili predmetima, ukoliko to ne utiče na tačnost rezultata ispitivanja. Ako se koristi druga unutrašnja ambalaža ili drugi predmeti, oni moraju imati ista fizička svojstva (masa, veličina zrna, itd.) kao unutrašnja ambalaža ili predmeti predviđeni za transport. Dozvoljeno je korišćenje dodataka, kao što su vreće sa olovnom sačmom, da bi se dostigla potrebna ukupna masa komada za otpremu, ukoliko se unose tako da ne utiču na rezultate ispitivanja.

6.6.5.2.2 Ako se kod ispitivanja na pad za tečne materije koristi neka druga materija, ista mora imati uporedivu relativnu gustinu i viskozitet kao materija predviđena za transport. Voda se takođe može koristiti za ispitivanje na pad sa tečnim materijama, pod sledećim uslovima:

- (a) ako materije predviđene za transport imaju relativnu gustinu ne veću od 1,2, primenjuju se visine pada navedene u tabeli iz 6.6.5.3.4.4;
- (b) ako materije predviđene za transport imaju relativnu gustinu veću od 1,2, visina pada se proračunava na osnovu relativne gustine (d) materije predviđene za transport – zaokruženo na prvu decimalu – kako sledi

Ambalažna grupa I	Ambalažna grupa II	Ambalažna grupa III
d h 1,5 m	d h 1,0 m	d h 0,67 m

6.6.5.2.3 Velika ambalaža od plastike i velika ambalaža koja sadrži unutrašnju ambalažu od plastike – izuzev vreća koje su predviđene za sadržavanje čvrstih materija ili predmeta – podvrgavaju se ispitivanju na pad, nakon što je temperatura ispitnog uzorka i njegovog sadržaja smanjena na -18°C ili niže. Od kondicioniranja se može odustati, ako materijali ambalaže poseduju dovoljnu deformabilnost i zateznu čvrstoću na niskim temperaturama. Ako se ispitni uzorci kondicioniraju na ovaj način, nije potrebno kondicioniranje u skladu sa 6.6.5.2.4. Tečne materije koje se koriste za ispitivanje održavaju se u tečnom stanju, eventualno dodavanjem sredstava protiv zamrzavanja.

6.6.5.2.4 Velika ambalaža od kartona mora da bude kondicionirana najmanje 24 sata u klimatskim uslovima regulisane temperature i relativne vlažnosti vazduha. Postoje tri mogućnosti, od kojih treba odabrati jednu.

Najpovoljnija klima je $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 2\%$ relativne vlažnosti vazduha. Ostale dve mogućnosti su $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $65\% \pm 2\%$ relativne vlažnosti vazduha, ili $27^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $65\% \pm 2\%$ relativne vlažnosti vazduha.

Napomena: Prosečne vrednosti moraju se kretati unutar ovih graničnih vrednosti. Kratkotrajna kolebanja i granice merenja mogu imati za posledicu odstupanja od individualnih merenja do $\pm 5\%$ za relativnu vlažnost vazduha, a da to nema značajan uticaj na mogućnost reprodukcije rezultata ispitivanja.

6.6.5.3 Zahtevi za ispitivanje

6.6.5.3.1 Ispitivanje podizanjem od dole

6.6.5.3.1.1 Oblast primene

Za sve vrste velike ambalaže koja je opremljena uređajem za podizanje od dole, kao ispitivanje konstrukcije.

6.6.5.3.1.2 Priprema velike ambalaže za ispitivanje

Velika ambalaža se puni do svoje 1,25-struke maksimalno dozvoljene ukupne mase, pri čemu se teret ravnomerno raspoređuje.

6.6.5.3.1.3 Postupak ispitivanja

Velika ambalaža mora dva puta da bude podignuta i spuštена viljuškarom, pri čemu

- viljuške moraju biti centralno postavljene i imati razmak od $\frac{3}{4}$ dimenzije stranice uvođenja (izuzev ako su tačke uvođenja utvrđene). Viljuške moraju biti uvedene do $\frac{3}{4}$ u smeru uvođenja. Ispitivanje se mora ponoviti u svakom mogućem smeru uvođenja.
- 6.6.5.3.1.4** Kriterijumi za uspešnost ispitivanja
- Bez trajne deformacije velike ambalaže koja utiče na bezbednost transporta i bez gubitka tereta za punjenje.
- 6.6.5.3.2** **Ispitivanje podizanjem od gore**
- 6.6.5.3.2.1** Oblast primene
- Za sve vrste velike ambalaže koja je projektovana za podizanje od gore, kao ispitivanje konstrukcije.
- 6.6.5.3.2.2** Priprema velike ambalaže za ispitivanje
- Velika ambalaža mora biti napunjena svojom dvostrukom maksimalno dozvoljenom ukupnom masom. Fleksibilna velika ambalaža mora biti napunjena svojom šestostrukom maksimalno dozvoljenom ukupnom masom, pri čemu se teret ravnomerno raspoređuje.
- 6.6.5.3.2.3** Postupak ispitivanja
- Velika ambalaža mora biti podignuta na način za koji je projektovana, sve dok se ne bude nalazila slobodno iznad tla, i u trajanju od pet minuta zadržana u tom položaju.
- 6.6.5.3.2.4** Kriterijumi za uspešnost ispitivanja
- (a) Velika ambalaža od metala, velika ambalaža od krute plastike: bez trajne deformacije velike ambalaže, uključujući eventualno postojeće podnožje palete, koja utiče na bezbednost transporta i bez gubitka tereta za punjenje.
 - (b) Fleksibilna velika ambalaža: bez oštećenja velike ambalaže ili njenih uređaja za podizanje usled kojeg velika ambalaža postaje nepodobna za transport ili rukovanje i bez gubitka tereta za punjenje.
- 6.6.5.3.3** **Ispitivanje na pritisak pri slaganju**
- 6.6.5.3.3.1** Oblast primene
- Za sve vrste velike ambalaže koja je projektovana za slaganje, kao ispitivanje konstrukcije.
- 6.6.5.3.3.2** Priprema velike ambalaže za ispitivanje
- Velika ambalaža se puni do svoje maksimalno dozvoljene ukupne mase.
- 6.6.5.3.3.3** Postupak ispitivanja
- Velika ambalaža mora biti postavljena tako da njeno dno naleže na horizontalnu tvrdnu podlogu i izložena ravnomerno raspoređenom superponiranom ispitnom opterećenju (vidi 6.6.5.3.3.4) u trajanju od najmanje pet minuta; velika ambalaža od drveta, kartona ili plastike mora biti izložena ovom opterećenju najmanje 24 sata.
- 6.6.5.3.3.4** Proračunavanje superponiranog ispitnog opterećenja
- Teret koji se stavlja na veliku ambalažu mora iznositi najmanje koliko 1,8-struki zbir maksimalno dozvoljene ukupne mase onog broja istovrsne velike ambalaže koji može da bude naslagan na veliku ambalažu u toku transporta.
- 6.6.5.3.3.5** Kriterijumi za uspešnost ispitivanja
- (a) Sve vrste velike ambalaže, izuzev fleksibilne velike ambalaže: bez trajne deformacije velike ambalaže, uključujući eventualno postojeće podnožje palete, koja utiče na bezbednost transporta i bez gubitka tereta za punjenje.
 - (b) Fleksibilna velika ambalaža: bez oštećenja tela sredstva za pakovanje koje utiče na bezbednost transporta i bez gubitka tereta za punjenje.
- 6.6.5.3.4** **Ispitivanje na pad**
- 6.6.5.3.4.1** Oblast primene
- Za sve vrste velike ambalaže kao ispitivanje konstrukcije
- 6.6.5.3.4.2** Priprema velike ambalaže za ispitivanje
- Velika ambalaža mora biti napunjena u skladu sa zahtevima iz 6.6.5.2.1.
- 6.6.5.3.4.3** Postupak ispitivanja
- Velika ambalaža se mora pustiti da padne svojim dnom na krutu, neugibajuću, glatku,

ravnu i horizontalnu površinu, tako da velika ambalaža udari na najslabije mesto svoje osnovne površine

6.6.5.3.4.4

Visina pada

Ambalažna grupa I	Ambalažna grupa II	Ambalažna grupa III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

Napomena: Velika ambalaža za materije i predmete Klase 1, za samoreagujuće materije Klase 4.1 i za organske peroksidge Klase 5.2 mora biti ispitana prema ispitnim uslovima za ambalažnu grupu II.

6.6.5.3.4.5

Kriterijumi za uspešnost ispitivanja

6.6.5.3.4.5.1

Velika ambalaža ne sme imati nikakva oštećenja koja mogu da utiču na bezbednost transporta. Iz unutrašnje ambalaže ili iz predmeta ne sme izlaziti teret za punjenje.

6.6.5.3.4.5.2

Kod velike ambalaže za predmete Klase 1 nije dozvoljena pukotina koja bi mogla da omogući propuštanje eksplozivnih materija u rasutom stanju ili predmeta sa eksplozivnom materijom iz velike ambalaže.

6.6.5.3.4.5.3

Ako je velika ambalaža podvrgnuta ispitivanju na pad, ispitni uzorak je zadovoljio ispitivanje, ako u potpunosti zadržava sadržaj, čak i u slučaju da zatvarač više nije nepropusan za prašinu.

6.6.5.4

Uverenje o odobrenju i izveštaj o ispitivanju

6.6.5.4.1

Za svaku konstrukciju velike ambalaže izdaje se uverenje i dodeljuje obeležje (u skladu sa 6.6.3) kojima se potvrđuje da konstrukcija, uključujući njenu opremu, odgovara zahtevima o ispitivanju.

6.6.5.4.2

O ispitivanju se sastavlja izveštaj, koji sadrži najmanje sledeće podatke i koji mora da bude stavljen na raspolaganje korisniku velike ambalaže:

1. naziv i adresa ispitne ustanove;
2. ime i adresa podnosioca zahteva (ukoliko je potrebno);
3. jedinstveni identifikacioni broj izveštaja o ispitivanju;
4. datum izveštaja o ispitivanju;
5. proizvođač velike ambalaže;
6. opis konstrukcije velike ambalaže (npr. dimenzije, materijali, zatvarači, debljina zidova, itd.) i/ili fotografija (fotografije);
7. maksimalna zapremina / maksimalno dozvoljena ukupna masa;
8. karakteristične osobine ispitnog sadržaja, npr. vrste i opis korišćene unutrašnje ambalaže ili predmeta;
9. opis i rezultat ispitivanja;
10. izveštaj o ispitivanju mora biti potpisan imenom i nazivom funkcije potpisnika.

6.6.5.4.3

Izveštaj o ispitivanju mora da sadrži izjavu da je velika ambalaža pripremljena za transport ispitana u skladu sa odgovarajućim zahtevima ovog poglavlja i da ovaj izveštaj o ispitivanju može da postane nevažeći u slučaju primene drugih metoda pakovanja ili upotrebe drugih sastavnih delova ambalaže. Jedna kopija izveštaja o ispitivanju stavlja se na raspolaganje nadležnom organu.

Poglavlje 6.7

Zahtevi za projektovanje, izradu, kontrolisanje i ispitivanje prenosivih cisterni i UN-gasnih kontejnera sa više elemenata (MEGC)

Hapomena: Za fiksirane cisterne (vozila cisterne), prenosive cisterne, kontejner cisterne i zamenjive cisterne, sa telom izrađenim od metalnih materijala, kao i za baterijska vozila i gasne kontejnere sa više elemenata (**MEGC**), izuzev **UN-MEGC**, vidi poglavlje 6.8; za cisterne od ojačanih plastičnih vlakana vidi poglavlje 6.9; za vakuum cisterne za otpatke vidi poglavlje 6.10.

6.7.1 Oblast primene i opšti zahtevi

6.7.1.1 Zahtevi ovog poglavlja primenjuju se za prenosive cisterne za transport materija Klase 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 6.2, 7, 8 i 9, kao i za **MEGC** za transport neohlađenih gasova Klase 2, i to u svim vidovima saobraćaja. Ukoliko nije navedeno drugačije, sve multimodalne prenosive cisterne ili **MEGC**, koji odgovaraju definiciji "kontejnera" u smislu Međunarodne konvencije o bezbednosti kontejnera (**CSC**) iz 1972. godine, moraju, osim zahteva iz ovog poglavlja, zadovoljavati i odgovarajuće zahteve važećeg izdanja navedene Konvencije. Za prenosive "offshore" cisterne ili "offshore" **MEGC** koji se koriste na otvorenom moru mogu važiti i dodatni zahtevi.

6.7.1.2 S obzirom na napredak u nauci i tehnici, tehnički zahtevi ovog poglavlja smeju se zameniti drugim zahtevima ("alternativnim sporazumima"), koji, u poređenju sa zahtevima ovog poglavlja, pružaju najmanje jednak nivo bezbednosti u pogledu kompatibilnosti sa transportovanim materijama i sposobnosti prenosivih cisterni ili **MEGC** da izdrže naprezanja izazvana udarima, opterećenjem i vatrom. U međunarodnom transportu prenosive cisterne ili **MEGC** izrađene u skladu sa tim alternativnim sporazumima moraju imati odobrenje nadležnih organa.

6.7.1.3 Za transport materije za koju u 3.2, tabela A, rubrika 10, nije navedeno nikakvo uputstvo u vezi sa prenosivim cisternama (**T 1** do **T 23**, **T 50** ili **T 75**), nadležni organ zemlje porekla može izdati privremeno odobrenje. To odobrenje mora činiti sastavni deo otpremne dokumentacije i sadržavati najmanje iste one podatke koji se u principu navode u uputstvima za prenosive cisterne, kao i uslove za transport predmetne materije.

6.7.2 Zahtevi za projektovanje, izradu, kontrolisanje i ispitivanje prenosivih cisterni za transport materija Klase 1 i Klasa 3 do 9

6.7.2.1 Definicije pojmova

Za svrhe ovog odeljka važe sledeće definicije pomova:

Alternativni sporazum: odobrenje koje izdaje *nadležni organ za prenosivu cisternu* ili za **MEGC**, projektovane, izrađene i ispitane u skladu sa tehničkim zahtevima i ispitnim postupcima koji odstupaju od zahteva i postupaka navedenih u ovom poglavlju.

Prenosiva cisterna: multimodalna cisterna za transport materija Klase 1 i Klasa 3 do 9. Prenosiva cisterna obuhvata telo cisterne, zajedno sa opremom za rukovanje i strukturnom opremom, neophodnom za transport opasnih materija. Punjenje i pražnjenje prenosive cisterne mora biti izvodljivo bez uklanjanja njene strukturne opreme. Ona mora imati elemente za stabilizaciju montirane na spoljašnjoj strani tela cisterne i mora postojati mogućnost njenog podizanja u napunjenom stanju. Ona prvenstveno mora biti projektovana za utovar na transportno vozilo ili na brod i opremljena podupiračima, elementima za nošenje ili priborom radi olakšavanja mehaničkog rukovanja. Vozila cisterne, vagon cisterne, cisterne koje nisu izrađene od metala i IBC ambalaža ne smatraju se prenosivim cisternama.

Telo cisterne: deo prenosive cisterne koji sadrži materiju koja se transportuje (cisterna u užem smislu), uključujući i otvore i njihove zatvarače, ali bez opreme za rukovanje i bez spoljne strukturne opreme.

Oprema za rukovanje: merni instrumenti, kao i uređaji za punjenje, pražnjenje, provetravanje, bezbednost, grejanje, hlađenje, i izolaciju.

Strukturna oprema: elementi za ojačanje, pričvršćivanje, zaštitu i stabilizaciju, montirani na spoljnoj strani tela cisterne.

Najviši dozvoljeni radni pritisak (MAWP): pritisak koji ne sme biti niži od najvećeg među sledećim pritiscima izmerenim na vrhu tela cisterne u radnom stanju:

- (a) najviši dozvoljeni efektivni nadpritisak u telu cisterne za vreme punjenja ili pražnjenja ili
- (b) najviši efektivni nadpritisak za koji je telo cisterne konstruisano, a koji ne sme biti niži od zbira
 - (i) apsolutnog pritiska pare materije (u bar) na 65 °S, umanjenog za 1 bar i
 - (ii) parcijalnog pritiska (u bar) vazduha ili drugih gasova u neispunjenom prostoru, koji se utvrđuje na osnovu najviše temperature u neispunjenom prostoru od 65 °S i širenja tečnosti usled povećanja srednje temperature sadržine od $t_r - t_f$ (t_r = temperatura punjenja, po pravilu 15 °S; t_f = najviša srednja temperatura sadržine, 50 °S).

Proračunski pritisak: pritisak koji se koristi za proračune prema priznatom pravilniku za sudove pod pritiskom. Proračunski pritisak ne sme biti niži od najvišeg među sledećim pritiscima:

- (a) najviši dozvoljeni efektivni nadpritisak u telu cisterne za vreme punjenja ili pražnjenja;
- (b) zbir
 - (i) apsolutnog pritiska pare materije (u bar) na 65 °S, umanjenog za 1 bar;
 - (ii) parcijalnog pritiska (u bar) vazduha ili drugih gasova u neispunjenom prostoru, koji se utvrđuje na osnovu najviše temperature u neispunjenom prostoru od 65 °S i širenja tečnosti usled povećanja srednje temperature sadržine od $t_r - t_f$ (t_r = temperatura punjenja, po pravilu 15 °S; t_f = najviša srednja temperatura sadržine, 50 °S) i
 - (iii) pritiska tečnosti određenog na osnovu statičkih sila navedenih u 6.7.2.2.12, ali ne manjeg od 0,35 bar, ili

(s) dve trećine najmanjeg ispitnog pritiska navedenog u važećem uputstvu za prenosive cisterne u 4.2.5.2.6.

Ispitni pritisak: najviši nadpritisak pri vrhu tela cisterne za vreme hidrauličkog ispitivanja, s tim da ne sme biti manji od vrednosti jednog i po proračunskog pritiska. U odgovarajućem uputstvu za prenosive cisterne u 4.2.5.2.6 naveden je najmanji ispitni pritisak za prenosive cisterne za svaku pojedinu materiju koja se transportuje.

Ispitivanje zaptivenosti: ispitivanje pri kojem se, upotrebom nekog gasa, telo cisterne i oprema za rukovanje izlažu unutrašnjem efektivnom pritisku od najmanje 25 % MAWP-a.

Najveća dozvoljena ukupna masa (MPGM): zbir mase prazne prenosive cisterne i mase najtežeg tovara dozvoljenog za transport.

Referentni čelik: čelik sa zateznom čvrstoćom od 370 N/mm² i izduženjem pri kidanju od 27 %.

Konstruktivni čelik: čelik sa najmanjom garantovanom zateznom čvrstoćom između 360 N/mm² i 440 N/mm² i najmanjim garantovanim izduženjem pri kidanju prema 6.7.2.3.3.3.

Proračunski temperaturni opseg tela cisterne za materije koje se transportuju u uslovima spoljne sredine mora biti između -40 °C i 50 °C. Za druge materije, koje se transportuju u uslovima povišenih temperatura, proračunska temperatura ne sme biti niža od najviše temperature koju materija ima pri punjenju, pražnjenju ili transportu. Za prenosive cisterne izložene težim klimatskim uslovima moraju se uzeti u obzir odgovarajuće strožije proračunske temperature.

Sitnozrnasti čelik: čelik koji prema odredbama ASTM E 112-96 ili prema definiciji u EN 10028-3, deo 3, ima feritnu veličinu zrna od najviše 6.

Topljivi osigurač: uređaj za rasterećenje pritiska sa termičkom pobudom, koji se ne može ponovo zatvoriti.

Prenosiva "offshore" cisterna: prenosiva cisterna projektovana naročito za čestu upotrebu za transport ka "offshore" postrojenjima, od tih postrojenja, kao i između njih. Prenosiva "offshore" cisterna projektuje se i izrađuje prema smernicama za dozvolu "offshore" kontejnera za korišćenje na otvorenom moru, a koje je utvrdila Međunarodna organizacija za pomorski saobraćaj (IMO) u svom dokumentu MSC/Circ.860.

6.7.2.2

Opšti zahtevi za projektovanje i izradu

6.7.2.2.1

Tela cisterni projektuju se i izrađuju u skladu sa zahtevima pravilnika za sudove pod pritiskom, koji je priznao nadležni organ. Tela cisterni se moraju proizvoditi od metalnih materijala pogodnih za obradu. Ti materijali u principu moraju odgovarati nacionalnim ili međunarodnim standardima materijala. Za zavarena tela cisterni može se koristiti samo onaj materijal čija je zavarljivost u potpunosti dokazana. Šavovi moraju biti stručno

izvedeni i pružati potpunu sigurnost. Ukoliko je to neophodno zbog postupka proizvodnje ili upotrebljenih materijala, tela cisterni se moraju podvrgnuti termičkoj obradi da bi se mogla garantovati dovoljna žilavost varova i zona izloženih uticaju toplote. Pri izboru materijala mora se imati u vidu proračunski temperaturni opseg s obzirom na rizike u vezi sa krtnim lomom, pojavom naprslina usled naponske korozije i otpornošću materijala na udar. Ako se koristi sitnozrnasti čelik, garantovana vrednost granice elastičnosti ne sme biti veća od 460 N/mm^2 , a garantovana vrednost gornje granice zatezne čvrstoće ne sme biti veća od 725 N/mm^2 . Aluminijum se može koristiti kao materijal za izradu prenosive cisterne samo ukoliko je to navedeno u posebnoj odredbi vezanoj za prenosive cisterne za određenu materiju u 3.2, tabela A, rubrika 11, ili ukoliko je to odobrio nadležni organ. Ukoliko je aluminijum dozvoljen, on mora biti izolovan tako da se spreči značajniji gubitak fizičkih svojstava pri termičkom opterećenju od 110 kW/m^2 u periodu od najmanje 30 minuta. Izolacija mora ostati delotvorna na svim temperaturama ispod 649°S i mora biti obložena materijalom čija je tačka topljenja najmanje 700°S . Materijali prenosivih cisterni moraju biti pogodni za uslove spoljne sredine koji mogu nastupiti tokom transporta.

- 6.7.2.2.2** Tela cisterni, delovi opreme i cevi prenosivih cisterni moraju biti izrađeni od materijala koji su
- (a) u visokoj meri otporni na materiju(e) koja(e) se transportuje(u), ili
 - (b) hemijskom reakcijom delotvorno pasivizirani ili neutralisani, ili
 - (c) obloženi materijalom otpornim na koroziju, koji je nalepljen neposredno na telo cisterne ili je pričvršćen nekim ekvivalentnim postupkom.
- 6.7.2.2.3** Zaptivke moraju biti izrađene od materijala na koje ne može(gu) delovati materija(e) koja(e) se transportuje(u).
- 6.7.2.2.4** Ukoliko telo cisterne ima oblogu sa unutrašnje strane, ona mora biti izuzetno otporna na materiju(e) koja(e) se transportuje(u), homogena, neporozna, bez perforacija, dovoljno elastična i kompatibilna sa osobinama širenja tela cisterne na toploti. Obloga tela cisterne, delova opreme i cevovoda ne sme imati prekide i mora obuhvatati i čeonu površinu prirubnice. Ukoliko su spoljni delovi opreme zavareni na cisterni, obloga se bez prekida mora prostirati i preko dela opreme i preko čeonu površine spoljne prirubnice.
- 6.7.2.2.5** Spojevi i šavovi obloge moraju biti izrađeni međusobnim stapanjem materijala ili na drugi podjednako efikasan način.
- 6.7.2.2.6** Mora se izbegavati dodir različitih metala koji bi mogao izazvati oštećenja usled kontaktne korozije.
- 6.7.2.2.7** Materijali od kojih su izrađena tela cisterni, uključujući i sve uređaje, zaptivke, obloge i delove opreme, ne smeju ugrožavati materiju(e) za čiji transport su prenosive cisterne predviđene.
- 6.7.2.2.8** Prenosive cisterne moraju biti projektovane i izrađene sa ležištem koji će obezbeđivati siguran oslonac tokom transporta, kao i sa odgovarajućim vezama za podizanje i pričvršćivanje.
- 6.7.2.2.9** Prenosive cisterne moraju se projektovati tako da budu u stanju da bez gubitka sadržaja izdrže najmanje unutrašnji pritisak svog sadržaja, kao i statička, dinamička i termička opterećenja koja se javljaju u uslovima normalnog rukovanja i transporta. Iz njihovog projekta mora se jasno videti da su uzeti u obzir uticaji zamora usled ponavljanoog dejstva tih opterećenja tokom predviđenog veka trajanja prenosivih cisterni.
- 6.7.2.2.10** Telo cisterne koje se oprema vakuumskim ventilom mora se projektovati tako da bude u stanju da bez trajnih deformacija izdrži spoljni nadpritisak viši za najmanje 0,21 bar od unutrašnjeg pritiska. Vakuumski ventil mora biti podešen tako da se otvori pri podpritisaku ne višem od $-0,21 \text{ bar}$, izuzev u slučaju kada je telo cisterne projektovano za viši spoljni nadpritisak; u tom slučaju pritisak pod kojim će se vakuumski ventil otvoriti ne sme da bude veći od podpritiska za koji je cisterna projektovana. Tela cisterni koja se koriste samo za transport čvrstih (praškastih ili zrnastih) materija ambalažne grupe II ili III, koje tokom transporta ne prelaze u tečno stanje, smeju, uz odobrenje nadležnog organa, biti projektovane za niži spoljni nadpritisak. U tom slučaju vakuumski ventil mora biti podešen tako da se otvori pri tom nižem pritisku. Telo cisterne koje nije opremljeno vakuumskim ventilom mora biti projektovano tako da može bez trajnih deformacija da izdrži spoljni nadpritisak koji je za najmanje 0,4 bar viši od unutrašnjeg pritiska.
- 6.7.2.2.11** Vakuumski ventili predviđeni za prenosive cisterne za transport materija koje prema svojoj tački paljenja odgovaraju kriterijumima Klase 3, uključujući i zagrejane materije koje se transportuju na njihovoj tački paljenja ili iznad te tačke, moraju sprečavati

direktan prodor plamena u telo cisterne, ili pak telo prenosive cisterne mora biti u stanju da bez gubitka zaptivenosti izdrži eksploziju do koje dođe usled direktnog prodora plamena u telo cisterne.

6.7.2.2.12 Prenosive cisterne i njihovi uređaji za pričvršćivanje moraju biti u stanju da pod najvećim dozvoljenim opterećenjem izdrže nezavisno dejstvo sledećih statičkih sila:

a) u smeru kretanja: dvostruku najveću dozvoljenu ukupnu masu (MPGM), pomnoženu sa ubrzanjem zemljine teže (g)¹⁴;

b) horizontalno, pod pravim uglom u odnosu na smer kretanja: najveću dozvoljenu ukupnu masu (MPGM) (tj. dvostruku najveću dozvoljenu ukupnu masu (MPGM), ukoliko smer kretanja nije nedvosmisleno određen), pomnoženu sa ubrzanjem zemljine teže (g)¹;

c) vertikalno naviše: najveću dozvoljenu ukupnu masu (MPGM), pomnoženu sa ubrzanjem zemljine teže (g)¹;

d) vertikalno naniže: dvostruku najveću dozvoljenu ukupnu masu (MPGM) (ukupan tovar, uključujući i dejstvo zemljine teže), pomnoženu sa ubrzanjem zemljine teže (g)¹.

6.7.2.2.13 Pod dejstvom svake od sila navedenih u 6.7.2.2.12 moraju se uzeti u obzir sledeći koeficijenti sigurnosti:

(a) za metalne materijale sa jasno izraženom granicom elastičnosti koeficijent sigurnosti od 1,5 u odnosu na garantovanu granicu elastičnosti, ili

(b) za metalne materijale bez jasno izražene granice elastičnosti koeficijent sigurnosti od 1,5 u odnosu na garantovanu 0,2 %-nu granicu izduženja, a za austenitne čelike na garantovanu 1 %-nu granicu izduženja.

6.7.2.2.14 Za granicu elastičnosti ili granicu izduženja važe one vrednosti koje su utvrđene nacionalnim ili međunarodnim standardima materijala. U slučaju austenitnih čelika, najmanje vrednosti za granicu elastičnosti ili granicu izduženja utvrđene standardima materijala mogu biti povećane za najviše 15 %, ukoliko su te veće vrednosti potvrđene u sertifikatu o prijemu materijala. Ukoliko za predmetni metal ne postoji standard materijala, vrednost koju treba upotrebiti za granicu elastičnosti ili granicu izduženja odobrava nadležni organ.

6.7.2.2.15 Za prenosive cisterne predviđene za transport materija koje po svojoj tački paljenja odgovaraju kriterijumima Klase 3, uključujući tu i zagrejane materije koje se transportuju na njihovoj tački paljenja ili iznad te tačke, mora postojati mogućnost električnog uzemljenja. Moraju se preduzeti mere za sprečavanje opasnih elektrostatičkih pražnjenja.

6.7.2.2.16 Ukoliko je se za određene materije zahteva uputstvom za prenosive cisterne navedenim u 3.2, tabela A, rubrika 10, i opisanim u 4.2.5.2.6, ili posebnom odredbom za prenosive cisterne navedenom u 3.2, tabela A, rubrika 11, i opisanom u 4.2.5.3, za prenosive cisterne se mora obezbediti dodatna zaštita, koja se može sastojati bilo u povećanoj debljini zida tela cisterne, bilo u višem ispitnom pritisku, pri čemu se veća debljina zida ili viši ispitni pritisak moraju odrediti sa stanovišta opasnosti svojstvenih materiji koja se transportuje.

6.7.2.3 Kriterijumi za projektovanje

6.7.2.3.1 Tela cisterni moraju se projektovati tako da se naprezanja mogu analizirati matematičkim ili eksperimentalnim putem pomoću mernih traka ili drugim postupcima koje je odobrio nadležni organ.

6.7.2.3.2 Tela cisterni moraju se projektovati i izraditi tako da pri hidrauličkom ispitivanju izdrže pritisak od najmanje 1,5 proračunskog pritiska. Za određene materije predviđeni su posebni zahtevi u uputstvu za prenosive cisterne navedenom u 3.2, tabela A, rubrika 10, i opisanom u 4.2.5.2.6, ili u posebnom uputstvu za prenosive cisterne navedenom u 3.2, tabela A, rubrika 11, i opisanom u 4.2.5.3. Skreće se pažnja na zahteve o najmanjoj debljini zida tela cisterni, navedene u 6.7.2.4.1 do 6.7.2.4.10.

6.7.2.3.3 U slučaju metala sa jasno izraženom granicom elastičnosti, ili koji se odlikuju garantovanim granicom izduženja (u principu 0,2 %-nom granicom izduženja, a za austenitne čelike 1 %-nom granicom izduženja), primarni napon σ membrane tela cisterne pod dejstvom ispitnog pritiska ne sme da bude veći od manje od vrednosti 0,75 Re ili 0,5 Rm, pri čemu je

Re = granica elastičnosti u N/mm² ili 0,2 %-na granica izduženja, odn. za austenitne čelike 1 %-na granica izduženja

Rm = najmanja zatezna čvrstoća u N/mm².

¹⁴ Za potrebe izračunavanja važi: $g = 9,81 \text{ m/s}^2$.

- 6.7.2.3.3.1** Vrednosti upotrebljene za Re i Rm su najmanje vrednosti utvrđene nacionalnim ili međunarodnim standardima materijala. Za austenitne čelike najmanje vrednosti za Re i Rm utvrđene standardima materijala mogu biti povećane za najviše 15 %, ukoliko su te veće vrednosti potvrđene u sertifikatu o prijemu materijala. Ukoliko za predmetni metal ne postoji standard materijala, vrednosti koje treba upotrebiti za Re i Rm odobrava nadležni organ ili njegova ovlašćena institucija.
- 6.7.2.3.3.2** Oni čelici kod kojih je odnos Re/Rm veći od 0,85 ne smeju se koristiti za izradu zavarenih tela cisterni. Vrednosti za Re i Rm koje se koriste za izračunavanje tog odnosa jesu vrednosti utvrđene u sertifikatu o prijemu materijala.
- 6.7.2.3.3.3** Čelici koji se koriste za izradu tela cisterni moraju imati izduženje pri kidanju u % najmanje 10000/Rm, s apsolutnim minimumom od 16 % za sitnozrnasti čelik i 20 % za druge čelike. Aluminijum i legure aluminijuma koji se koriste za izradu tela cisterni moraju imati izduženje pri kidanju u % najmanje 10000/6Rm, s apsolutnim minimumom od 12 %.
- 6.7.2.3.3.4** Pri određivanju stvarnih karakteristika materijala, kod valjanog lima je potrebno voditi računa o tome da osa uzorka za ispitivanje naprezanja na istezanje bude pod pravim uglom (poprečno) u odnosu na pravac valjanja. Trajno izduženje pri kidanju mora se meriti na uzorcima sa pravouglim poprečnim presekom prema standardu ISO 6892:1998 uz korišćenje merne dužine od 50 mm.
- 6.7.2.4 Najmanja debljina zida tela cisterne**
- 6.7.2.4.1** Najmanja debljina zida tela cisterne mora odgovarati najvećoj od sledećih vrednosti:
- (a) najmanja debljina zida određena prema zahtevima u 6.7.2.4.2 do 6.7.2.4.10;
 - (b) najmanja debljina zida određena prema odobrenom pravilniku za sudove pod pritiskom, s obzirom na zahteve u 6.7.2.3;
 - (c) najmanja debljina zida određena uputstvom za prenosive cisterne navedenim u 3.2, tabela A, rubrika 10, i opisanim u 4.2.5.2.6, ili posebnom odredbom za prenosive cisterne navedenom u 3.2, tabela A, rubrika 11, i opisanim u 4.2.5.3.
- 6.7.2.4.2** Omotač, dna i poklopci revizionog otvora tela cisterni prečnika ne više od 1,80 m, ukoliko su izrađeni od referentnog čelika, moraju imati debljinu zida ne manju od 5 mm ili tome ekvivalentnu debljinu ako su od drugog metala. Tela cisterni prečnika većeg od 1,80 m moraju imati debljinu zida ne manju od 6 mm ako su izrađena od referentnog čelika, ili tome ekvivalentnu debljinu ako su od drugog metala; međutim, ako su tela cisterni namenjenih za čvrste praškaste i zrnaste materije, ambalažne grupe II ili III, izrađena od referentnog čelika, najmanja potrebna debljina zida može se smanjiti na 5 mm, ili na tome ekvivalentnu debljinu ako su od drugog metala.
- 6.7.2.4.3** Ako telo cisterne ima dodatnu zaštitu od oštećenja, najmanja debljina zida prenosivih cisterni čiji je ispitni pritisak manji od 2,65 bar može, uz odobrenje nadležnog organa, biti smanjena srazmerno izvedenoj zaštiti. Međutim, tela cisterni prečnika ne više od 1,80 m, ukoliko su izrađena od referentnog čelika, moraju imati debljinu zida ne manju od 3 mm, ili tome ekvivalentnu debljinu ako su od drugog metala. Tela cisterni prečnika većeg od 1,80 m, ukoliko su izrađena od referentnog čelika, moraju imati debljinu zida ne manju od 4 mm, ili tome ekvivalentnu debljinu ako su od drugog metala.
- 6.7.2.4.4** Debljina zida omotača, dna i poklopaca revizionog otvora tela cisterne, nezavisno od materijala od koga su izrađeni, ne sme biti manja od 3 mm.
- 6.7.2.4.5** Dodatna zaštita navedena u 6.7.2.4.3 može biti osigurana potpunom spoljnom zaštitom konstrukcije, izvedenom kao odgovarajuća "sendvič"-konstrukcija čiji je spoljni plašt pričvršćen na telo cisterne, ili konstrukcijom sa dvostrukim zidom, ili konstrukcijom u kojoj je telo cisterne u potpunosti obuhvaćeno okvirom sa podužnim i poprečnim nosačima.
- 6.7.2.4.6** Ekvivalentna debljina zida nekog metala, izuzev debljine referentnog čelika propisane u 6.7.2.4.2, određuje se uz pomoć sledeće formule:

$$e_1 = \frac{214e_0}{\sqrt[3]{Rm_1 A_1}}$$

gde je

e_1 = tražena ekvivalentna debljina zida (u mm) korišćenog metala;

e_0 = najmanja debljina zida (u mm) za referentni čelik, utvrđena uputstvom za prenosive cisterne navedenim u 3.2, tabela A, rubrika 10, i opisanim u 4.2.5.2.6, ili posebnim uputstvom za prenosive cisterne navedenim u 3.2, tabela A, rubrika 11. i opisanim u 4.2.5.3;

Rm_1 = garantovana najmanja zatezna čvrstoća (u N/mm²) korišćenog metala (vidi

6.7.2.3.3);

A_1 = garantovano najmanje izduženje pri kidanju (u %) korišćenog metala prema nacionalnim ili međunarodnim standardima.

6.7.2.4.7

Ako odgovarajuće uputstvo za prenosive cisterne u 4.2.5.2.6 utvrđuje najmanju debljinu zida od 8 mm ili 10 mm, treba voditi računa o tome da su te debljine izračunate na osnovu svojstava referentnog čelika i prečnika tela cisterne od 1,80 m. Ukoliko se umesto konstrukcionog čelika koristi neki drugi metal (vidi 6.7.2.1), ili ako je prečnik tela cisterne veći od 1,80 m, debljina zida se određuje uz pomoć sledeće formule:

$$e_1 = \frac{21,4e_0d_1}{1,8\sqrt{Rm_1A_1}}$$

gde je:

e_1 = tražena ekvivalentna debljina zida (u mm) korišćenog metala;

e_0 = najmanja debljina zida (u mm) za referentni čelik, utvrđena uputstvom za prenosive cisterne navedenim u 3.2, tabela A, rubrika 10, i opisanim u 4.2.5.2.6, ili posebnim uputstvom za prenosive cisterne navedenim u 3.2, tabela A, rubrika 11, i opisanim u 4.2.5.3;

d_1 = prečnik tela cisterne (u m), ali najmanje 1,80 m;

Rm_1 = garantovana najmanja zatezna čvrstoća (u N/mm²) korišćenog metala (vidi 6.7.2.3.3);

A_1 = garantovano najmanje izduženje pri kidanju (u %) korišćenog metala prema nacionalnim ili međunarodnim standardima.

6.7.2.4.8

Debljina zida tela cisterne ni u kom slučaju ne sme biti manja od vrednosti opisanih u 6.7.2.4.2, 6.7.2.4.3 i 6.7.2.4.4. Svi delovi tela cisterne moraju imati najmanju debljinu zida utvrđenu u 6.7.2.4.2 i 6.7.2.4.4. U ovu debljinu ne sme da ulazi eventualni dodatak za koroziju.

6.7.2.4.9

U slučaju upotrebe konstrukcionog čelika (vidi 6.7.2.1), nije potreban proračun prema formuli navedenoj u 6.7.2.4.6.

6.7.2.4.10

Na spoju dna cisterne sa omotačem cisterne ne sme postojati nagla promena u debljini lima.

6.7.2.5

Oprema za rukovanje

6.7.2.5.1

Oprema za rukovanje mora biti postavljena tako da je za vreme rukovanja i transporta zaštićena od otkidanja i oštećenja. Ukoliko spoj između okvira i tela cisterne dopušta relativno kretanje između konstrukcionih grupa, oprema mora biti pričvršćena tako da usled takvog kretanja ne postoji opasnost od oštećenja delova. Spoljni uređaji za pražnjenje (cevní priključci, uređaji za zatvaranje), unutrašnji zaustavni ventil i njegovo ležište moraju biti zaštićeni od opasnosti otkidanja izazvanog spoljnim naprezanjima (na primer korišćenjem zone preseka). Uređaji za punjenje i pražnjenje (uključujući i prirubnice ili navojne zatvarače) i svi zaštitni poklopci moraju imati mogućnost obezbeđenja protiv slučajnog otvaranja.

6.7.2.5.2

Svi otvori na telu cisterne predviđeni za punjenje ili pražnjenje prenosive cisterne moraju biti opremljeni ručnim zaustavnim ventilom smeštenim što je moguće bliže telu cisterne. Ostali otvori, izuzev otvora povezanih sa uređajima za provetravanje i rasterećenje pritiska, moraju biti opremljeni bilo zaustavnim ventilom, bilo nekim drugim pogodnim uređajem za zatvaranje, koji se nalazi što je moguće bliže telu cisterne.

6.7.2.5.3

Sve prenosive cisterne moraju biti opremljene revizionim otvorima ili drugim kontrolnim otvorima dovoljne veličine da omoguće pregled i pogodan pristup unutrašnjosti radi održavanja i opravki. Višekomorne prenosive cisterne moraju za svaku komoru imati revizioní otvor ili druge kontrolne otvore.

6.7.2.5.4

Spoljni konstrukcioni delovi treba budu što je moguće više grupisani. Kod izolovanih prenosivih cisterni gornji konstrukcioni delovi treba da budu obuhvaćeni prelivnim uređajem opremljenim odgovarajućim odvodima.

6.7.2.5.5

Svaki priključak prenosive cisterne mora nositi jasnu oznaku svoje funkcije.

6.7.2.5.6

Svaki zaustavni ventili ili drugi uređaj za zatvaranje mora biti projektovan i izrađen na osnovu nominalnog pritiska koji nije manji od najvećeg dozvoljenog radnog pritiska tela cisterne, pri čemu se moraju uzeti u obzir predviđene temperature u toku transporta. Svi zaustavni ventili sa navojima moraju se zatvarati obrtanjem u smeru kretanja kazaljki na satu. Ostali zaustavni ventili moraju imati jasno obeležen položaj (otvoreno i zatvoreno) i smer u kom treba da se okreću radi zatvaranja. Svi zaustavni ventili moraju biti konstruisani tako da bude onemogućeno njihovo slučajno otvaranje.

- 6.7.2.5.7** Nijedan pokretni deo, kao što su poklopci, delovi uređaja za zatvaranje itd., koji bi usled trenja ili udara mogao da dođe u dodir sa prenosivom cisternom od aluminijuma predviđenom za transport materija koje po svojoj tački paljenja odgovaraju kriterijumima Klase 3, uključujući i zagrejane materije koje se transportuju na svojoj tački paljenja ili iznad te tačke, ne sme biti izrađen od nezaštićenog čelika osetljivog na koroziju.
- 6.7.2.5.8** Cevovodi se moraju konstruisati, izraditi i montirati tako da se izbegne opasnost oštećenja usled termičkog širenja i skupljanja, mehaničkih potresa i vibracija. Sve cevi moraju biti izrađene od odgovarajućeg metalnog materijala. U meri u kojoj je to izvodljivo, cevni spojevi moraju biti zavareni.
- 6.7.2.5.9** Spojevi bakarnih cevi moraju biti tvrdo lemljeni ili izvedeni u vidu metalnog spoja jednake čvrstoće. Tačka topljenja tvrdog lema ne sme biti niža od 525 °S. Spojevi ne smeju umanjiti čvrstoću cevovoda, kao što to može biti slučaj sa spojevima izvedenim pomoću zavrtnja.
- 6.7.2.5.10** Pritisak pucanja svih cevi i konstrukcionih delova cevovoda ne sme biti niži od: četverostrukog najvećeg dozvoljenog radnog pritiska tela cisterne ili četverostrukog pritiska do kojeg može doći u radu usled dejstva pumpe ili nekog drugog uređaja (izuzev uređaja za rasterećenje pritiska).
- 6.7.2.5.11** Za izradu uređaja za zatvaranje, ventila i delova pribora moraju se koristiti elasto-plastični metali.
- 6.7.2.6 Otvori na dnu**
- 6.7.2.6.1** Određene materije ne smeju se transportovati prenosivim cisternama koje imaju otvore na dnu. Ukoliko uputstvo za prenosive cisterne navedeno u 3.2, tabela A, rubrika 10, i opisano u 4.2.5.2.6, zabranjuje korišćenje otvora na dnu, ispod gornjeg nivoa tečnosti ne smeju se nalaziti nikakvi otvori kada je cisterna napunjena do krajnje dozvoljene granice punjenja. Ukoliko se postojeći otvor zatvara, to se mora izvesti navarivanjem ploče sa unutrašnje i sa spoljne strane tela cisterne.
- 6.7.2.6.2** Otvori za pražnjenje na dnu prenosivih cisterni kojima se transportuju određene čvrste, kristališuce ili vrlo guste tečne materije, moraju biti opremljeni sa namanje dva međusobno nezavisna zatvarača koji se nalaze jedan iza drugog. Konceptija ove opreme mora da zadovolji zahteve nadležnog organa, ili njegove ovlašćene institucije i da obuhvati sledeće:
- (a) spoljni zaustavni ventil, smešten što je moguće bliže telu cisterne i
 - (b) uređaj za zatvaranje nepropusan za tečnost, smešten na kraju cevi za istakanje, a koji može biti slepa prirubnica ili navojna kapa.
- 6.7.2.6.3** Svaki otvor za pražnjenje na dnu, izuzev onog koji je predviđen u 6.7.2.6.2, mora biti opremljen sa tri međusobno nezavisna zatvarača koji se nalaze jedan iza drugog. Konceptija ove opreme mora da zadovolji zahteve nadležnog organa, ili njegove ovlašćene institucije, i da obuhvati sledeće:
- (a) jedan unutrašnji zaustavni ventil sa automatskim zatvaranjem, tj. zaustavni ventil smešten unutar tela cisterne, ili sa unutrašnje strane navarene prirubnice ili njene kontraprirubnice, i to na taj način
 - (i) da uređaji za kontrolu funkcionisanja zaustavnog ventila budu koncipirani tako da se spreči nenamerno otvaranje usled udara ili nepažnje;
 - (ii) da se zaustavnim ventilom može rukovati odozgo ili odozdo;
 - (iii) da se položaj u kom se nalazi zaustavni ventil (otvoreno ili zatvoreno), ukoliko je to izvodljivo, može proveriti sa zemlje;
 - (iv) da se zaustavni ventil može zatvoriti sa pristupačnog mesta na prenosivoj cisterni, udaljenog od samog zaustavnog ventila, izuzev kod prenosivih cisterni kapaciteta najviše do 1000 litara i
 - (v) da zaustavni ventil ostane u funkciji i pri oštećenju spoljnog uređaja za kontrolu funkcionisanja zaustavnog ventila;
 - (b) jedan spoljni zaustavni ventil, smešten što je moguće bliže telu cisterne i
 - (c) jedan uređaj za zatvaranje nepropusan za tečnost, na kraju cevi za istakanje, a koji može biti slepa prirubnica ili navojna kapa.
- 6.7.2.6.4** Ukoliko telo cisterne ima oblogu, unutrašnji zaustavni ventil koji se zahteva u 6.7.2.6.3 a) može biti zamenjen dodatnim spoljnim zaustavnim ventilom. Proizvođač mora da zadovolji zahteve nadležnog organa ili njegove ovlašćene institucije.
- 6.7.2.7 Sigurnosni uređaji**
- 6.7.2.7.1** Sve prenosive cisterne moraju biti opremljene najmanje jednim uređajem za rasterećenje pritiska. Svi uređaji za rasterećenje pritiska moraju biti projektovani,

izrađeni i obeleženi tako da zadovoljavaju zahteve nadležnog organa ili njegove ovlašćene institucije.

6.7.2.8 Uređaji za rasterećenje pritiska

6.7.2.8.1 Svaka prenosiva cisterna kapaciteta od najmanje 1900 litara i svaka nezavisna komora prenosive cisterne uporedivog kapaciteta mora biti opremljena najmanje jednim opružnim uređajem za rasterećenje pritiska i sme, pored tog(tih) opružnog(ih) uređaja, dodatno da ima i rasprskavajući disk ili topljivi osigurač, izuzev ako to nije zabranjeno u uputstvu za prenosive cisterne u 4.2.5.2.6 pozivanjem na 6.7.2.8.3. Uređaji za rasterećenje pritiska moraju biti dovoljne propusne moći da spreče pucanje tela cisterne usled nadpritiska ili podpritiska do koga dolazi pri punjenju, pražnjenju ili zagrevanju sadržaja.

6.7.2.8.2 Uređaji za rasterećenje pritiska moraju biti projektovani tako da ne može da dođe do prodora spoljnih materija, isticanja tehničkih materija, niti stvaranja opasnog nadpritiska.

6.7.2.8.3 Ukoliko se za određene materije zahteva primenljivim uputstvima za prenosive cisterne navedenim u 3.2, tabela A, rubrika 10, i opisanim u 4.2.5.2.6, prenosive cisterne moraju biti opremljene uređajem za rasterećenje pritiska koji je odobrio nadležni organ. Uređaj za rasterećenje se mora sastojati od rasprskavajućeg diska smeštenog ispred opružnog uređaja za rasterećenje pritiska, izuzev u slučaju da je prenosiva cisterna predviđena za transport samo jedne materije i da je opremljena odobrenim uređajem za rasterećenje pritiska izrađenim od materijala kompatibilnog sa materijom koja se transportuje. Ukoliko se rasprskavajući disk postavlja u red sa zahtevanim uređajem za rasterećenje pritiska, između rasprskavajućeg diska i uređaja za rasterećenje pritiska mora se postaviti uređaj za merenje pritiska ili drugi odgovarajući uređaj sa pokazivačem radi utvrđivanja lomova, perforacija ili nezaptivosti diska, što bi moglo da dovede do poremećaja funkcionisanja sistema za rasterećenje pritiska. Rasprskavajući disk mora da pukne pri nominalnom pritisku koji je za 10 % viši od pritiska reagovanja uređaja za rasterećenje pritiska.

6.7.2.8.4 Prenosive cisterne kapaciteta manjeg od 1900 litara moraju biti opremljene uređajem za rasterećenje pritiska koji može činiti rasprskavajući disk, ukoliko on odgovara zahtevima iz 6.7.2.11.1. Ukoliko se ne koristi opružni uređaj za rasterećenje pritiska, rasprskavajući disk mora da pukne pri nominalnom pritisku koji je jednak ispitnom pritisku.

6.7.2.8.5 Ako je telo cisterne opremljeno za pražnjenje pod pritiskom, dovodni vod mora biti snabdeven odgovarajućim uređajem za rasterećenje pritiska koji će reagovati na pritisak koji nije viši od najvišeg dozvoljenog radnog pritiska tela cisterne, a uređaj za zatvaranje mora se nalaziti što je moguće bliže telu cisterne.

6.7.2.9 Podešavanje uređaja za rasterećenje pritiska

6.7.2.9.1 Treba voditi računa o tome da uređaji za rasterećenje pritiska reaguju samo u slučaju prekomernog povećanja temperature, s obzirom da u telu cisterne pod normalnim uslovima transporta ne sme da dođe ni do kakvog prekomernog kolebanja pritiska (vidi 6.7.2.12.2).

6.7.2.9.2 Kod tela cisterne čiji ispitni pritisak ne prelazi 4,5 bar zahtevani uređaj za rasterećenje pritiska mora se podesiti tako da reaguje pri nominalnom pritisku od pet šestina ispitnog pritiska, a kod tela cisterne čiji ispitni pritisak prelazi 4,5 bar tako da reaguje pri nominalnom pritisku od 110 % od dve trećine ispitnog pritiska. Posle sniženja pritiska, uređaj se mora zatvoriti pod pritiskom koji je manji za najviše 10 % od pritiska reagovanja. Pri svim nižim pritiscima ovaj uređaj mora ostati zatvoren. Ovom zahtevom ne isključuje se mogućnost upotrebe vakuumskih ventila ili kombinacije sigurnosnog i vakuumskog ventila.

6.7.2.10 Topljivi osigurači

6.7.2.10.1 Topljivi osigurači moraju reagovati na temperaturi između 110 °S i 149 °S pod pretpostavkom da na temperaturi topljenja pritisak u telu cisterne nije veći od ispitnog pritiska. Ovi topljivi osigurači moraju se postaviti pri vrhu tela cisterne, a njihovi ulazi se moraju nalaziti u parnoj fazi; oni ničim ne smeju biti zaštićeni od spoljne toplote. Topljivi osigurači ne smeju se koristiti u prenosivim cisternama čiji ispitni pritisak prelazi 2,65 bar. Topljivi osigurači koji se koriste u prenosivim cisternama za transport zagrejanih materija moraju se projektovati tako da reaguju na temperaturu koja je viša od najviše temperature koja se javlja tokom transporta i moraju zadovoljavati zahteve nadležnog organa ili od njega određenog tela.

6.7.2.11 Rasprskavajući diskovi

6.7.2.11.1 Ukoliko se u 6.7.2.8.3 drugačije ne zahteva, rasprskavajući diskovi moraju biti podešeni tako da u proračunskom temperaturnom opsegu pucaju pri nominalnom pritisku koji je

jednak ispitnom pritisku. Pri upotrebi rasprskavajućih diskova naročito treba uzeti u obzir zahteve u 6.7.2.5.1 i 6.7.2.8.3

6.7.2.11.2 Rasprskavajući diskovi moraju biti odgovarajući za podpritiske koji se javljaju u prenosivim cisternama.

6.7.2.12 Propusna moć uređaja za rasterećenje pritiska

6.7.2.12.1 Opružni uređaj za rasterećenje pritiska koji se zahteva u 6.7.2.8.1 mora imati minimalni poprečni presek strujanja koji je ekvivalentan otvoru prečnika 31,75 mm. Ako se koriste vakuumski ventili, njihov poprečni presek strujanja mora iznositi najmanje 284 mm².

6.7.2.12.2 Ukupna propusna moć sistema za rasterećenje pritiska (uzimajući u obzir opadanje strujanja ako je prenosiva cisterna opremljena rasprskavajućim diskovima smeštenim ispred opružnih uređaja za rasterećenje pritiska ili ako su opružni uređaji za rasterećenje pritiska opremljeni osiguračem protiv izbijanja plamena) u uslovima potpunog delovanja vatre na prenosivu cisternu mora biti dovoljna da pritisak u telu cisterne bude ograničen na najviše 20 % iznad pritiska reagovanja uređaja za rasterećenje pritiska. Za postizanje zahtevane propusne moći mogu se upotrebiti i uređaji za rasterećenje pritiska za slučaj nužde. Ti uređaji mogu biti topljivi osigurači, opružni uređaji, rasprskavajući diskovi, ili kombinacija opružnog uređaja i rasprskavajućeg diska. Ukupna potrebna propusna moć uređaja za rasterećenje pritiska može se odrediti pomoću formule navedene u 6.7.2.12.2.1 ili tabele navedene u 6.7.2.12.2.3.

6.7.2.12.2.1 Za određivanje ukupne potrebne propusne moći uređaja za rasterećenje kao zbira pojedinačnih propusnih moći svih uređaja koji doprinose smanjenju pritiska koristi se sledeća formula:

$$Q = 12,4 \frac{FA^{0,82}}{LC} \sqrt{\frac{ZT}{M}}$$

gde je

Q = najmanja potrebna propusna moć u kubnim metrima vazduha u sekundi (m³/s) u normalnim uslovima od 1 bar i 0 °S (273 K);

F = koeficijent koji ima sledeće vrednosti:

za neizolovana tela cisterne F = 1;

za izolovana tela cisterne F = U (649 – t)/13,6, ali ni u kom slučaju manje od 0,25, pri čemu:

U = toplotna provodljivost izolacije na 38 °S u kW · m⁻² · K⁻¹

t = stvarna temperatura materije pri punjenju (u °S);

ako ta temperatura nije poznata, onda t = 15 °S

Gore navedena vrednost F za izolovana tela cisterne sme se upotrebiti pod pretpostavkom da izolacija odgovara zahtevima iz 6.7.2.12.2.4;

A = ukupna spoljna površina tela cisterne u m²;

Z = faktor stišljivosti gasa u uslovima akumulacije (uslovima ispuštanja) (ako ovaj faktor nije poznat, onda Z = 1,0);

T = apsolutna temperatura u kelvinima (°S + 273) iznad uređaja za rasterećenje pritiska u uslovima akumulacije (uslovima ispuštanja);

L = latentna toplota isparavanja tečne materije u kJ/kg u uslovima akumulacije (uslovima ispuštanja);

M = molekularna masa ispuštenog gasa;

C = konstanta koja se izvodi iz jedne od sledećih formula i koja zavisi od odnosa k specifičnih toplota:

$$k = \frac{c_p}{c_v}$$

gde je

c_p specifična toplota pri konstantnom pritisku i

c_v specifična toplota pri konstantnoj zapremini;

ako je k > 1:

$$C = \sqrt{k \left(\frac{2}{k+1} \right)^{\frac{k+1}{k-1}}}$$

ako je $k = 1$ ili ako je k nepoznato:

$$C = \frac{1}{\sqrt{e}} = 0,607$$

gde je e matematička konstanta 2,7183.

C se takođe može uzeti iz sledeće tabele:

k	C	k	C	k	C
1,00	0,607	1,26	0,660	1,52	0,704
1,02	0,611	1,28	0,664	1,54	0,707
1,04	0,615	1,30	0,667	1,56	0,710
1,06	0,620	1,32	0,671	1,58	0,713
1,08	0,624	1,34	0,674	1,60	0,716
1,10	0,628	1,36	0,678	1,62	0,719
1,12	0,633	1,38	0,681	1,64	0,722
1,14	0,637	1,40	0,685	1,66	0,725
1,16	0,641	1,42	0,688	1,68	0,728
1,18	0,645	1,44	0,691	1,70	0,731
1,20	0,649	1,46	0,695	2,00	0,770
1,22	0,652	1,48	0,698	2,20	0,793
1,24	0,656	1,50	0,701		

6.7.2.12.2.2 Umesto gore navedene formule, za dimenzionisanje uređaja za rasterećenje pritiska tela cisterni predviđenih za transport tečnih materija može se primeniti i tabela iz 6.7.2.12.2.3. Ova tabela polazi od faktora izolacije $F = 1$ i na odgovarajući način treba da se prilagodi za izolovana tela cisterni. Vrednosti ostalih parametara upotrebljenih za proračune ove tabele iznose:

$M = 86,7$ $T = 394 \text{ K}$

$L = 334,94 \text{ kJ/kg}$ $C = 0,607$

$Z = 1$

6.7.2.12.2.3 Najmanja propusna moć Q u kubnim metrima vazduha u sekundi pri 1 bar i 0°C (273 K)

A izložena površina (kvadratnih metara)	Q (kubnih metara vazduha u sekundi)	A izložena površina (kvadratnih metara)	Q (kubnih metara vazduha u sekundi)
2	0,230	37,5	2,539
3	0,320	40	2,677
4	0,405	42,5	2,814
5	0,487	45	2,949
6	0,565	47,5	3,082
7	0,641	50	3,215
8	0,715	52,5	3,346
9	0,788	55	3,476
10	0,859	57,5	3,605
12	0,998	60	3,733
14	1,132	62,5	3,860
16	1,263	65	3,987
18	1,391	67,5	4,112
20	1,517	70	4,236
22,5	1,670	75	4,483
25	1,821	80	4,726
27,5	1,969	85	4,967
30	2,115	90	5,206
32,5	2,258	95	5,442
35	2,400	100	5,676

6.7.2.12.2.4 Izolacione sisteme koji se upotrebljavaju za smanjenje propusne moći mora odobriti nadležni organ ili njegova ovlašćena institucija. U svakom slučaju, izolacioni sistemi odobreni za tu svrhu moraju

(a) ostati delotvorni na svim temperaturama do 649°C

(b) biti obloženi materijalom čija je tačka topljenja najmanje 700°C .

6.7.2.13 Obeležavanje uređaja za rasterećenje pritiska

- 6.7.2.13.1** Svaki uređaj za rasterećenje pritiska mora nositi jasno i trajno obeležje sa sledećim podacima:
- (a) pritisak reagovanja (u bar ili kPa) ili temperatura reagovanja (u °C);
 - (b) dozvoljena tolerancija za pritisak rasterećenja opružnih uređaja;
 - (c) referentna temperatura koja odgovara nominalnom pritisku pucanja rasprskavajućih diskova;
 - (d) dozvoljena temperaturna tolerancija za topljive osigurače i
 - (e) nominalna propusna moć opružnih uređaja za rasterećenje pritiska, rasprskavajućih diskova ili topljivih osigurača u kubnim metrima vazduha u sekundi (m^3/s) pod normalnim uslovima;
- po mogućnosti, treba navesti i sledeći podatak:
- (f) naziv proizvođača i odgovarajući kataloški broj uređaja za rasterećenje pritiska.
- 6.7.2.13.2** Nominalna propusna moć navedena na opružnim uređajima za rasterećenje pritiska određuje se prema ISO 4126-1:1991.
- 6.7.2.14** **Priključci za uređaje za rasterećenje pritiska**
- 6.7.2.14.1** Priključci za uređaje za rasterećenje pritiska moraju biti dovoljnih dimenzija da bi potrebna propusna količina mogla nesmetano da dopre do sigurnosnog uređaja. Između tela cisterne i uređaja za rasterećenje pritiska ne smeju se nalaziti nikakvi zaustavni ventili, izuzev ako postoje dvostruki uređaji za održavanje ili za druge potrebe i ako su zaustavni ventili za svaki pojedini korišćeni uređaj za rasterećenje pritiska zabavljeni u otvorenom položaju, ili ako su zaustavni ventili međusobno povezani tako da je kod dvostrukih uređaja uvek barem jedan u funkciji. U otvoru koji vodi ka uređaju za provetravanje ili ka uređaju za rasterećenje pritiska ne smeju postojati nikakve prepreke koje bi mogle da ograniče ili da spreče strujanje od tela cisterne ka tim uređajima. Uređaji za provetravanje ili izlazne cevi uređaja za rasterećenje pritiska moraju prilikom korišćenja odvoditi paru i tečnosti u atmosferu na taj način da na uređaje za rasterećenje pritiska dejstvuje samo minimalan protivpritisak.
- 6.7.2.15** **Raspored uređaja za rasterećenje pritiska**
- 6.7.2.15.1** Svi ulazni otvori uređaja za rasterećenje pritiska moraju se nalaziti na vrhu tela cisterne što je moguće bliže tački preseka podužne i poprečne ose tela cisterne. U stanju potpune napunjenosti svi ulazni otvori uređaja za rasterećenje pritiska moraju se nalaziti u parnoj fazi tela cisterne; uređaji treba da su postavljeni tako da para može nesmetano da izlazi. Kod zapaljivih materija para koja izlazi iz tela cisterne mora biti odvođena tako da ne dolazi u dodir sa telom cisterne. Zaštitni uređaji za sprovođenje tokova pare dozvoljeni su pod uslovom da time ne bude umanjena potrebna propusna količina.
- 6.7.2.15.2** Moraju se preduzeti mere da neovlašćenim licima bude sprečen pristup uređajima za rasterećenje pritiska, kao i da uređaji za rasterećenje pritiska budu zaštićeni od oštećenja u slučaju prevrtanja prenosive cisterne.
- 6.7.2.16** **Uređaji za pokazivanje stepena napunjenosti**
- 6.7.2.16.1** Pokazivači stepena napunjenosti od stakla i od drugih lomljivih materijala, koji stoje u direktnoj vezi sa sadržajem tela cisterne, ne smeju se upotrebljavati.
- 6.7.2.17** **Ležišta, okviri, uređaji za podizanje i uređaji za pričvršćivanje prenosivih cisterni**
- 6.7.2.17.1** Prenosive cisterne moraju biti projektovane i izrađene sa ležištem koje će obezbeđivati siguran oslonac tokom transporta. Pritom moraju biti uzete u obzir sile navedene u 6.7.2.2.12 i faktor sigurnosti naveden u 6.7.2.2.13. Dozvoljeni su podupirači, okviri, kolevke i druge slične konstrukcije.
- 6.7.2.17.2** Kombinovana naprezanja koja prouzrokuju dograđeni elementi na prenosivim cisternama (na pr. kolevka, okvir itd.), kao i uređaji za podizanje i pričvršćivanje, ne smeju ni u jednom delu tela cisterne da dovedu do prekomernih naprezanja. Sve prenosive cisterne moraju trajno biti opremljene uređajima za podizanje i pričvršćivanje. Njih prvenstveno treba montirati na ležišta prenosivih cisterni, ali mogu biti montirani i na ploče za ojačanje, pričvršćene u tačkama oslonca tela cisterne.
- 6.7.2.17.3** Pri projektovanju ležišta i okvira moraju se uzeti u obzir i dejstva korozije iz spoljne sredine.
- 6.7.2.17.4** Otvori za viljuške moraju imati mogućnost zatvaranja. Uređaji za zatvaranje otvora za viljuške moraju biti trajni sastavni deo okvira ili trajno pričvršćeni za okvir. Jednokomorne prenosive cisterne dužine manje od 3,65 m ne moraju biti opremljene otvorima za viljuške sa mogućnošću zatvaranja pod uslovom:
- (a) da je telo cisterne, uključujući i sve delove pribora, dobro zaštićeno od udara

- viljuški viljuškara i
- (b) da rastojanje od sredine jednog do sredine drugog otvora za viljuške iznosi najmanje polovinu najveće dužine prenosive cisterne.
- 6.7.2.17.5** Ukoliko prenosive cisterne tokom transporta nisu zaštićene u skladu sa 4.2.1.2, tela cisterni i oprema za rukovanje moraju biti zaštićeni od oštećenja usled podužnih ili poprečnih udara ili prevrtanja. Spoljni delovi opreme moraju biti zaštićeni tako da je isključeno da usled udara ili prevrtanja prenosive cisterne dođe do ispuštanja sadržaja tela cisterne na delove njegove opreme. Primeri mera zaštite:
- (a) zaštita od bočnih udara, koja može da se sastoji od podužnih nosača koji štite telo cisterne sa obe strane u visini središnje linije;
 - (b) zaštita prenosive cisterne od prevrtanja, koja može da se sastoji od prstenova za ojačanje ili poluga prčvršćenih poprečno na okvir;
 - (c) zaštita od udara otpozadi, koja se može sastojati od odbojnika ili okvira;
 - (d) zaštita tela cisterne od oštećenja izazvanih udarima ili prevrtanjem, upotrebom **ISO** okvira prema **ISO 1496-3:1995**.
- 6.7.2.18** **Odobrenje tipa**
- 6.7.2.18.1** Za svaki novi tip prenosive cisterne nadležni organ ili njegova ovlašćena institucija izdaje uverenje o odobrenju tipa. Tim uverenjem mora se potvrditi da je nadležni organ pregledao prenosivu cisternu i ocenio da je ona pogodna za nameravanu upotrebu i da zadovoljava zahteve ovog poglavlja i, po potrebi, odredbe u vezi sa materijama navedene u 4.2 i u 3.2, tabela A. Ukoliko se prenosive cisterne proizvode serijski bez konceptijskih izmena, uverenje važi za celokupnu seriju. U tom uverenju moraju se navesti izveštaj o ispitivanju prototipa, materije ili grupe materija čiji je transport dozvoljen, materijali od kojih je izrađeno telo cisterne i (eventualno) obloga, kao i broj odobrenja. Broj odobrenja mora se sastojati iz oznake ili simbola države u kojoj je odobrenje izdato, odn. iz oznake za motorna vozila u međunarodnom saobraćaju, predviđene prema Bečkoj konvenciji o drumskom saobraćaju (1968), i registarskog broja. U uverenju se moraju navesti i eventualni alternativni sporazumi prema 6.7.1. 2. Odobrenje tipa može se koristiti i za odobrenje manjih prenosivih cisterni proizvedenih od materijala iste vrste i debljine, uz primenu iste proizvodne tehnike, sa identičnim ležištima i ekvivalentnim zatvaračima i drugim delovima pribora.
- 6.7.2.18.2** Izveštaj o ispitivanju prototipa, potreban za odobrenje tipa, mora da sadrži najmanje sledeće podatke:
- (a) rezultate odgovarajućeg ispitivanja okvira, koje je navedeno u **ISO 1496-3:1995**;
 - (b) rezultate prvog kontrolisanja i ispitivanja prema 6.7.2.19.3 i
 - (c) po potrebi, rezultate ispitivanja na udar prema 6.7.2.19.1.
- 6.7.2.19** **Kontrolisanje i ispitivanje**
- 6.7.2.19.1** Prenosive cisterne koje odgovaraju definiciji kontejnera u smislu važećeg izdanja Međunarodne konvencije o bezbednosti kontejnera (**CSC**) iz 1972. godine ne smeju se koristiti, ukoliko nisu uspešno prošle ispitivanje tako što je po jedan reprezentativan uzorak za svaki tip cisterne bio podvrgnut dinamičkom ispitivanju na udar, opisanom u priručniku Ispitivanja i kriterijumi, deo IV, odeljak 41.
- 6.7.2.19.2** Telo i delovi opreme svake prenosive cisterne moraju se prekontrolisati i ispitati pre prvog puštanja u eksploataciju (prvo kontrolisanje i ispitivanje), a zatim se moraju redovno kontrolisati i ispitivati u intervalima od najviše pet godina (periodično petogodišnje kontrolisanje i ispitivanje), sa redovnom međukontrolom i međuispitivanjem između dva periodična petogodišnja kontrolisanja i ispitivanja (periodično dvoipogodišnje kontrolisanje i ispitivanje). Dvoipogodišnje kontrolisanje i ispitivanje može se obaviti u roku od 3 meseca pre i posle navedenog datuma. Nezavisno od poslednjeg obavljenog redovnog kontrolisanja i ispitivanja mora se izvršiti i vanredno kontrolisanje i ispitivanje ako se to pokaže kao neophodno prema 6.7.2.19.7.
- 6.7.2.19.3** Prvo kontrolisanje i ispitivanje prenosive cisterne mora da obuhvati proveru konstrukcionih karakteristika, pregled unutrašnjosti i spoljašnjosti prenosive cisterne i delova njene opreme s obzirom na materije koje treba transportovati, kao i ispitivanje pritiskom. Pre puštanja u eksploataciju prenosive cisterne mora se ispitati zaptivenost i funkcionisanje celokupne opreme za rukovanje. Ako se ispitivanje pritiskom tela cisterne i delova njegove opreme izvrši odvojeno, po njihovom sklapanju oni se zajedno moraju podvrgnuti ispitivanju zaptivenosti.
- 6.7.2.19.4** Periodično petogodišnje kontrolisanje i ispitivanje mora da obuhvati pregled unutrašnjosti i spoljašnjosti prenosive cisterne i, po pravilu, hidrauličko ispitivanje.

Zaštitni plaštovi, toplotna izolacija i tsl. moraju se ukloniti samo u onoj meri u kojoj je to neophodno za pouzdanu procenu stanja prenosive cisterne. Ako se ispitivanje pritiskom tela cisterne i delova njegove opreme izvrši odvojeno, po njihovom sklapanju oni se zajedno moraju podvrgnuti ispitivanju zaptivenosti.

6.7.2.19.5 Periodično dvoipogodišnje kontrolisanje i ispitivanje mora da obuhvati najmanje pregled unutrašnjosti i spoljašnjosti prenosive cisterne i delova njene opreme s obzirom na materije koje treba transportovati, ispitivanje zaptivenosti i proveru funkcionisanja celokupne opreme za rukovanje. Zaštitni plaštovi, toplotna izolacija i tsl. moraju se ukloniti samo u onoj meri u kojoj je to neophodno za pouzdanu procenu stanja prenosive cisterne. Ukoliko je prenosiva cisterna predviđena za transport samo jedne materije, redovni dvoipogodišnji pregled unutrašnjosti može da se izostavi ili zameni nekim drugim ispitnim postupkom koji utvrdi nadležni organ ili njegova ovlašćena institucija.

6.7.2.19.6 Po isteku roka koji se zahteva u 6.7.2.19.2 za periodično petogodišnje ili dvoipogodišnje kontrolisanje i ispitivanje prenosive cisterne se ne smeju puniti niti predavati na transport. Međutim, prenosive cisterne koje su napunjene pre isteka roka za periodično kontrolisanje i ispitivanje smeju se transportovati u periodu od najviše tri meseca po isteku tog roka. Osim toga, one se po isteku tog roka smeju transportovati

- (a) posle pražnjenja, ali pre čišćenja, kako bi se pre ponovnog punjenja podvrgle narednom zahtevanom kontrolisanju ili ispitivanju, i
- (b) ukoliko nadležni organ nije predvideo drugačije, u periodu od najviše šest meseci po isteku tog roka, kako bi se omogućio povratni transport opasnih materija radi njihovog urednog uklanjanja ili uredne reciklaže. U transportnom dokumentu se mora ukazati na ovaj izuzetak.

6.7.2.19.7 Vanredno kontrolisanje i ispitivanje je potrebno, ukoliko se na prenosivoj cisterni pojave znaci oštećenja, korozije, nezaptivenosti, ili druge nepravilnosti koje ukazuju na neki nedostatak koji bi mogao ugroziti celovitost prenosive cisterne. Obim vanrednog kontrolisanja i ispitivanja zavisi od stepena oštećenja ili pogoršanja stanja prenosive cisterne. Ono mora da obuhvati u najmanju ruku dvoipogodišnje kontrolisanje i ispitivanje u skladu sa 6.7.2.19.5.

6.7.2.19.8 U okviru pregleda unutrašnjosti i spoljašnjosti prenosive cisterne mora biti utvrđeno sledeće:

- (a) da je telo cisterne pregledano na postojanje rupa, korozije, habanja, izbočina, deformacija, grešaka u zavarenim šavovima ili drugih stanja, uključujući i nezaptivenost, usled kojih bi prenosiva cisterna mogla postati nebezbedna tokom transporta;
- (b) da su cevovodi, ventili, sistem za grejanje/hlađenje i zaptivke pregledani na postojanje korozije, kvarova ili drugih stanja, uključujući i nezaptivenost, usled kojih bi prenosiva cisterna mogla postati nebezbedna pri punjenju, pražnjenju ili transportu;
- (c) da uređaji za pričvršćivanje poklopaca revizionih otvora uredno funkcionišu, kao i da na tim poklopcima i njihovim zaptivkama nema pojava nezaptivenosti;
- (d) da su nedostajući ili olabavljeni zavrtnji ili matice na spojevima sa prirubnicama ili na slepim prirubnicama zamenjeni ili dotegnuti;
- (e) da na sigurnosnim uređajima i ventilima nema korozije, deformacija, oštećenja ili kvarova koji bi mogli da spreče njihovo normalno funkcionisanje. Uređaji za zatvaranje sa daljinskim rukovanjem i sa automatskim zatvaranjem moraju se aktivirati da bi se dokazalo njihovo uredno funkcionisanje;
- (f) da su obloge, ukoliko postoje, ispitane prema kriterijumima navedenim od strane proizvođača obloge;
- (g) da su oznake koje se zahtevaju na prenosivoj cisterni čitljive i da odgovaraju relevantnim zahtevima i
- (h) da su okvir, ležište i uređaji za podizanje prenosive cisterne u zadovoljavajućem stanju.

6.7.2.19.9 Kontrolisanja i ispitivanja navedeni u 6.7.2.19.1, 6.7.2.19.3, 6.7.2.19.4, 6.7.2.19.5 i 6.7.2.19.7 treba da izvrši ili potvrdi stručno lice koje je ovlastio nadležni organ ili njegova ovlašćena institucija. Ukoliko sastavni deo kontrolisanje i ispitivanja čini i ispitivanje pritiskom, ono se mora izvršiti onim pritiskom koji je naveden na identifikacionoj pločici prenosive cisterne. Na prenosivoj cisterni pod pritiskom mora se ispitati zaptivenost tela cisterne, cevovoda ili opreme.

6.7.2.19.10 U svim slučajevima kada se na telu cisterne izvedu radovi sečenja, zagrevanja ili zavarivanja, te radove treba da odobri nadležni organ ili njegova ovlašćena institucija s

- obzirom na pravilnik za sudove pod pritiskom koji je primenjen pri izradi tela cisterne. Po završetku radova mora se izvršiti ispitivanje pritiskom prvobitnim ispitnim pritiskom.
- 6.7.2.19.11** Ukoliko se utvrdi da prenosiva cisterna ima neki nedostatak koji ugrožava bezbednost, ona se ne sme ponovo puštati u eksploataciju sve dok se nedostatak ne otkloni i cisterna uspešno ne prođe ponovljeno ispitivanje.
- 6.7.2.20 Obeležavanje**
- 6.7.2.20.1** Svaka prenosiva cisterna mora biti opremljena nerđajućom metalnom pločicom trajno pričvršćenom na vidnom i za potrebe kontrole lako dostupnom mestu. Ako pločica ne može trajno da se pričvrsti na telo cisterne zbog razmeštaja uređaja prenosive cisterne, telo cisterne mora u najmanju ruku biti obeleženo podacima koji se zahtevaju u pravilniku za sudove pod pritiskom. Na toj pločici moraju biti utisnuti ili na sličan način uneseni najmanje sledeći podaci:
- Zemlja proizvodnje
 U zemlja broj za alternativne sporazume (vidi 6.7.1.2)
 N odobrenja odobrenja "AA"
 Naziv ili oznaka proizvođača
 Serijski broj proizvođača
 Ovlašćena institucija određena za izdavanje odobrenja tipa
 Registarski broj vlasnika
 Godina proizvodnje
 Pravilnik za sudove pod pritiskom, prema kojem je projektovano telo cisterne
 Ispitni pritisak _____ bar/kPa (nadpritisak)¹⁵
 Najviši dozvoljeni radni pritisak _____ bar/kPa (nadpritisak)²
 Spoljni proračunski pritisak¹⁶ _____ bar/kPa (nadpritisak)²
 Proračunski temperaturni opseg _____ °C do _____ °C
 Sadržaj vode na 20 °C _____ litara
 Sadržaj vode pojedinih komora na 20 °C _____ litara
 Datum prvog ispitivanja pritiska i oznaka stručnog lica
 Najviši dozvoljeni radni pritisak sistema za grejanje/hlađenje _____ bar/kPa (nadpritisak)²
 Materijal(i) tela cisterne i poziv na standard(e) materijala
 Ekvivalentna debljina zida referentnog čelika _____ mm
 Materijal obloge (ukoliko postoji)
 Datum i vrsta poslednjeg(ih) izvršenog(ih) periodičnog(ih) pregleda
 Mesec _____ godina _____ ispitni pritisak _____ bar/kPa (nadpritisak)²
 Žig stručnog lica koje je izvršilo ili overilo poslednji pregled
- 6.7.2.20.2** Na samoj prenosivoj cisterni ili na metalnoj pločici pričvršćenoj na prenosivoj cisterni moraju biti navedeni sledeći podaci:
- Naziv korisnika
 Naziv transportovane(ih) materije(a) i najviša srednja temperatura tovara, ukoliko je viša od 50 °C
 Najveća dozvoljena ukupna masa _____ kg
 Masa u praznom stanju (tara) _____ kg
- Napomena:** u vezi sa navođenjem transportovanih materija vidi i 5.
- 6.7.2.20.3** Ako je prenosiva cisterna projektovana i odobrena za korišćenje na otvorenom moru, identifikaciona pločica mora da nosi oznaku "OFFSHORE PORTABLE TANK".
- 6.7.3 Zahtevi za projektovanje, izradu, kontrolisanje i ispitivanje prenosivih cisterni za transport neohlađenih tečnih gasova**
- 6.7.3.1 Definicije pojmova**
- Za svrhe ovog odeljka važe sledeće definicije pojmova:
Alternativni sporazum: odobrenje koje izdaje *nadležni organ za prenosivu cisternu* ili za

¹⁵ Navesti korišćenu jединicu.

¹⁶ Vidi 6.7.2.2.10.

MEGC, projektovane, izrađene i ispitane u skladu sa tehničkim zahtevima i ispitnim postupcima koji odstupaju od zahteva i postupaka navedenih u ovom poglavlju.

Prenosiva cisterna: multimodalna cisterna zapremine veće od 450 litara za transport neohlađenih tečnih gasova. Prenosiva cisterna obuhvata telo cisterne, zajedno sa opremom za rukovanje i strukturnom opremom neophodnom za transport gasova. Punjenje i pražnjenje prenosive cisterne mora biti izvodljivo bez uklanjanja njene strukturne opreme. Ona mora imati elemente za stabilizaciju montirane na spoljašnjoj strani tela cisterne i mora postojati mogućnost njenog podizanja u napunjenom stanju. Ona prvenstveno mora biti projektovana za utovar na transportno vozilo ili na brod i opremljena podupiračima, elementima za nošenje ili priborom radi olakšavanja mehaničkog rukovanja. Vozila cisterne, vagon cisterne, cisterne koje nisu izrađene od metala, IBC ambalaža, boce za gas i velike posude ne smatraju se prenosivim cisternama.

Telo cisterne: deo prenosive cisterne koji sadrži neohlađen tečni gas koji se transportuje (cisterna u užem smislu), uključujući i otvore i njihove zatvarače, ali bez opreme za rukovanje i bez spoljne strukturne opreme.

Oprema za rukovanje: merni instrumenti i uređaji za punjenje, pražnjenje, provetravanje, bezbednost i izolaciju.

Strukturna oprema: elementi za ojačanje, pričvršćivanje, zaštitu i stabilizaciju montirani na spoljnoj strani tela cisterne.

Najviši dozvoljeni radni pritisak (MAWP): pritisak koji ne sme biti niži od najvišeg među sledećim pritiscima izmerenim na vrhu tela cisterne u radnom stanju, a koji mora iznositi najmanje 7 bar:

- (a) najviši dozvoljeni efektivni nadpritisak u telu cisterne za vreme punjenja ili pražnjenja ili
- (b) najviši efektivni nadpritisak za koji je telo cisterne konstruisano, a koji
 - (i) za neohlađen tečni gas naveden u uputstvu za prenosive cisterne T 50 u 4.2.5.2.6 mora da bude najviši dozvoljeni radni pritisak (u bar) koji je naveden za taj gas u uputstvu za prenosive cisterne T 50;
 - (ii) za ostale neohlađene tečne gasove ne sme biti manji od zbira:
 - apsolutnog pritiska pare (u bar) neohlađenog tečnog gasa na proračunskoj referentnoj temperaturi, umanjenog za 1 bar, i
 - parcijalnog pritiska (u bar) vazduha ili drugih gasova u neispunjenom prostoru, koji se određuje na osnovu proračunske referentne temperature i širenja u tečnoj fazi usled povećanja srednje temperature sadržaja od t_r – t_r (t_r = temperatura punjenja, po pravilu 15 °C; t_r = najviša srednja temperatura sadržaja, 50 °C).

Proračunski pritisak: pritisak koji se koristi za proračune prema priznatom pravilniku za sudove pod pritiskom. Proračunski pritisak ne sme biti niži od najvišeg među sledećim pritiscima:

- (a) najviši dozvoljeni efektivni nadpritisak u telu cisterne za vreme punjenja ili pražnjenja;
- (b) zbir
 - (i) najvišeg dozvoljenog efektivnog nadpritiska za koji je cisterna projektovana prema stavu b) definicije za najviši dozvoljeni radni pritisak (vidi tamo) i
 - (ii) pritiska tečnosti određenog na osnovu statičkih sila navedenih u 6.7.3.2.9, ali ne manjeg od 0,35 bar.

Ispitni pritisak: najviši nadpritisak pri vrhu tela cisterne za vreme ispitivanja pritiska.

Ispitivanje zaptivenosti: ispitivanje pri kojem se, upotrebom nekog gasa, telo cisterne i oprema za rukovanje izlažu unutrašnjem efektivnom pritisku od najmanje 25 % najvećeg dozvoljenog radnog pritiska.

Najveća dozvoljena ukupna masa (MPGM): zbir mase prazne prenosive cisterne i mase najtežeg tovara dozvoljenog za transport.

Referentni čelik: čelik sa zateznom čvrstoćom od 370 N/mm² i izduženjem pri kidanju od 27 %.

Konstrukcioni čelik: čelik sa garantovanom najmanjom zateznom čvrstoćom između 360 N/mm² i 440 N/mm² i garantovanim najmanjim izduženjem pri kidanju u skladu sa 6.7.3.3.3.

Proračunski temperaturni opseg tela cisterne za neohlađene tečne gasove koji se transportuju u uslovima spoljne sredine mora biti između –40 °C i 50 °C. Za prenosive cisterne izložene težim klimatskim uslovima moraju se uzeti u obzir odgovarajuće

strožije proračunske temperature.

Proračunska referentna temperatura: temperatura na kojoj se određuje pritisak para sadržaja u svrhu izračunavanja najvišeg dozvoljenog radnog pritiska. Da bi se obezbedilo da gas ostane stalno u tečnom stanju, proračunska referentna temperatura mora biti niža od kritične temperature neohlađenog tečnog gasa koji se transportuje. Za pojedine tipove prenosivih cisterni ta vrednost iznosi:

- (a) tela cisterni prečnika od najviše 1,5 metara: 65 °C;
- (b) tela cisterni prečnika većeg od 1,5 metara:
 - (i) bez izolacije ili zaštite od sunca: 60 °C;
 - (ii) sa zaštitom od sunca (vidi 6.7.3.2.12): 55 °C;
 - (iii) sa izolacijom (vidi 6.7.3.2.12): 50 °C.

Gustina punjenja: prosečna masa neohlađenog tečnog gasa po litri zapremine tela cisterne (kg/l). Gustina punjenja je navedena u uputstvu za prenosive cisterne T 50 u 4.2.5.2.6.

6.7.3.2 Opšti zahtevi za projektovanje i izradu

- 6.7.3.2.1** Tela cisterni projektuju se i izrađuju u skladu sa zahtevima pravilnika za sudove pod pritiskom, koji je priznao nadležni organ. Tela cisterni se moraju proizvoditi od čelika pogodnog za obradu. Materijali u principu moraju odgovarati nacionalnim ili međunarodnim standardima materijala. Za zavarena tela cisterni može se koristiti samo onaj materijal čija je zavarljivost u potpunosti dokazana. Šavovi moraju biti stručno izvedeni i pružati potpunu sigurnost. Ukoliko je to neophodno zbog postupka proizvodnje ili upotrebljenih materijala, tela cisterni se moraju podvrgnuti termičkoj obradi da bi se mogla garantovati dovoljna žilavost varova i zona izloženih uticaju toplote. Pri izboru materijala mora se imati u vidu proračunski temperaturni opseg s obzirom na rizike u vezi sa krtnim lomom, pojavom naprslina usled naponske korozije i otpornošću materijala na udar. Ako se koristi sitnozrnasti čelik, prema specifikacijama materijala garantovana vrednost granice elastičnosti ne sme biti veća od 460 N/mm², a garantovana vrednost gornje granice zatezne čvrstoće ne sme biti veća od 725 N/mm². Materijali prenosive cisterne moraju biti pogodni za uslove spoljne sredine koji se mogu pojaviti tokom transporta.
- 6.7.3.2.2** Tela cisterni, delovi opreme i cevi prenosivih cisterni moraju biti izrađeni od materijala koji su
- (a) u visokoj meri otporni na neohlađen(e) tečan(ne) gas(ove) koji se transportuje(u), ili
 - (b) hemijskom reakcijom delotvorno pasivizirani ili neutralisani.
- 6.7.3.2.3** Zaptivke moraju biti izrađene od materijala na koje ne može(gu) delovati neohlađen(i) tečan(ni) gas(ovi) koji se transportuje(u).
- 6.7.3.2.4** Mora se izbegavati dodir različitih metala koji bi mogao dovesti do oštećenja usled kontaktne korozije.
- 6.7.3.2.5** Materijali od kojih je izrađeno telo cisterne, uključujući i sve uređaje, zaptivke i delove pribora, ne smeju ugrožavati neohlađen(e) tečni(ne) gas(ove) za čiji je transport prenosiva cisterna predviđena.
- 6.7.3.2.6** Prenosive cisterne moraju biti projektovane i izrađene sa ležištem koji će obezbeđivati siguran oslonac tokom transporta, kao i sa odgovarajućim mogućnostima za podizanje i pričvršćivanje.
- 6.7.3.2.7** Prenosive cisterne moraju se projektovati tako da budu u stanju da bez gubitka sadržaja izdrže najmanje unutrašnji pritisak svog sadržaja, kao i statička, dinamička i termička opterećenja koja se javljaju u uslovima normalnog rukovanja i transporta. Iz njihovog projekta mora se jasno videti da su uzeti u obzir uticaji zamora usled ponavljanoog dejstva tih opterećenja tokom predviđenog veka trajanja prenosivih cisterni.
- 6.7.3.2.8** Telo cisterne mora biti projektovano tako da bez trajnih deformacija izdrži spoljni pritisak (nadpritisak) od najmanje 0,4 bar iznad unutrašnjeg pritiska. Ako se telo cisterne pre punjenja ili tokom praznjenja izlaže značajnijem vakuumu, ono mora biti projektovano tako da može da izdrži spoljni pritisak od najmanje 0,9 bar (nadpritisak) iznad unutrašnjeg pritiska i na tom pritisku mora biti ispitana njegova izdržljivost.
- 6.7.3.2.9** Prenosive cisterne i njihovi uređaji za pričvršćivanje moraju biti u stanju da pod najvećim dozvoljenim opterećenjem izdrže nezavisno dejstvo sledećih statičkih sila:
- a) u smeru kretanja: dvostruku najveću dozvoljenu ukupnu masu (MPGM), pomnoženu

sa ubrzanjem zemljine teže (g)¹⁷;

b) horizontalno, pod pravim uglom u odnosu na smer kretanja: najveću dozvoljenu ukupnu masu (MPGM) (tj. dvostruku najveću dozvoljenu ukupnu masu (MPGM), ukoliko smer kretanja nije nedvosmisleno određen), pomnoženu sa ubrzanjem zemljine teže (g)⁴;

c) vertikalno naviše: najveću dozvoljenu ukupnu masu (MPGM), pomnoženu sa ubrzanjem zemljine teže (g)⁴ i

d) vertikalno naniže: dvostruku najveću dozvoljenu ukupnu masu (MPGM) (ukupan tovar, uključujući i dejstvo zemljine teže), pomnoženu sa ubrzanjem zemljine teže (g)⁴.

6.7.3.2.10 Pod dejstvom svake od sila navedenih u 6.7.3.2.9 moraju se uzeti u obzir sledeći koeficijenti sigurnosti:

(a) za čelike sa jasno izraženom granicom elastičnosti koeficijent sigurnosti od 1,5 u odnosu na garantovanu granicu elastičnosti, ili

(b) za čelike bez jasno izražene granice elastičnosti koeficijent sigurnosti od 1,5 u odnosu na garantovanu 0,2 %-nu granicu izduženja, a za austenitne čelike na garantovanu 1 %-nu granicu izduženja.

6.7.3.2.11 Kao vrednosti za granicu elastičnosti ili granicu izduženja važe vrednosti utvrđene nacionalnim ili međunarodnim standardima materijala. U slučaju austenitnih čelika, najmanje vrednosti za granicu elastičnosti ili granicu izduženja utvrđene standardima materijala mogu biti povećane za najviše 15 %, ukoliko su te veće vrednosti potvrđene u sertifikatu o prijemu materijala. Ukoliko za predmetni čelik ne postoji standard materijala, vrednost koju treba upotrebiti za granicu elastičnosti ili granicu izduženja mora da odobri nadležni organ.

6.7.3.2.12 Ako je telo cisterne za transport neohlađenih tečnih gasova opremljeno termičkom izolacijom, ona mora da odgovara sledećim zahtevima:

(a) nju mora da čini zaštitni krov koji pokriva najmanje gornju trećinu, ali najviše gornju polovinu površine tela cisterne, od koje je odvojen slojem vazduha debljine približno 40 mm;

(b) nju mora da čini potpuna obloga dovoljne debljine, od izolacionih materijala zaštićenih tako da je sprečeno prodiranje vlage i oštećenje pod normalnim uslovima transporta i da se postiže toplotna provodljivost od najviše 0,67 ($W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$);

(c) ako je zaštitni omotač zatvoren tako da je nepropusan za gas, mora se predvideti uređaj koji će sprečiti pojavu opasnog pritiska u izolacionom sloju, do kojeg može da dođe usled nedovoljne zaptivenosti na gas tela cisterne ili delova njegove opreme i

(d) termička izolacija ne sme da sprečava pristup delovima pribora i uređajima za pražnjenje.

6.7.3.2.13 Za prenosive cisterne predviđene za transport neohlađenih tečnih zapaljivih gasova mora postojati mogućnost električnog uzemljenja.

6.7.3.3 Kriterijumi za projektovanje

6.7.3.3.1 Poprečni presek tela cisterne mora imati oblik kruga.

6.7.3.3.2 Telo cisterne mora se projektovati i izraditi tako da može da izdrži ispitni pritisak od najmanje 1,3 proračunskog pritiska. Pri projektovanju tela cisterne moraju se uzeti u obzir najmanje vrednosti najvišeg dozvoljenog radnog pritiska, koje su za svaki neohlađeni tečni gas koji treba transportovati navedene u uputstvu za prenosive cisterne **T 50** u 4.2.5.2.6. Skreće se pažnja na zahteve o najmanjoj debljini zidu tela cisterne, navedene u 6.7.3.4.

6.7.3.3.3 Kod čelika sa jasno izraženom granicom elastičnosti, ili koji se odlikuju garantovanom granicom izduženja (u principu 0,2 %-nom granicom izduženja, a za austenitne čelike 1 %-nom granicom izduženja), primarni napon σ membrane tela cisterne pod dejstvom ispitnog pritiska ne sme biti veći od manje od vrednosti 0,75 Re ili 0,5 Rm, pri čemu je
Re = granica elastičnosti u N/mm^2 ili 0,2 %-na granica istezanja, odn. za austenitne čelike 1 %-na granica izduženja
Rm = najmanja zatezna čvrstoća u N/mm^2 .

6.7.3.3.3.1 Vrednosti upotrebljene za Re i Rm su najmanje vrednosti utvrđene nacionalnim ili međunarodnim standardima materijala. Za austenitne čelike najmanje vrednosti za Re i Rm utvrđene standardima materijala mogu biti povećane za najviše 15 %, ukoliko su te

¹⁷ Za potrebe izračunavanja važi: $g = 9,81 \text{ m/s}^2$.

veće vrednosti potvrđene u sertifikatu o prijemu materijala. Ukoliko za predmetni čelik ne postoji standard materijala, vrednosti koje treba upotrebiti za Re i Rm odobrava nadležni organ ili njegova ovlašćena institucija.

6.7.3.3.3.2 Oni čelici kod kojih je odnos Re/Rm veći od 0,85 ne smeju se koristiti za izradu zavarenih tela cisterni. Vrednosti za Re i Rm koje se koriste za izračunavanje tog odnosa jesu vrednosti utvrđene u sertifikatu o prijemu materijala.

6.7.3.3.3.3 Čelici koji se koriste za izradu tela cisterni moraju imati izduženje pri kidanju u % najmanje 10000/Rm, s apsolutnim minimumom od 16 % za sitnozrnasti čelik i 20 % za druge čelike.

6.7.3.3.3.4 Pri određivanju stvarnih karakteristika materijala, kod valjanog lima je potrebno voditi računa o tome da osa uzorka za ispitivanje naprezanja na istezanje bude pod pravim uglom (poprečno) u odnosu na pravac valjanja. Trajno izduženje pri kidanju mora se meriti na uzorcima sa pravouglim poprečnim presekom prema standardu ISO 6892:1998 uz korišćenje merne dužine od 50 mm.

6.7.3.4 Najmanja debljina zida tela cisterne

6.7.3.4.1 Najmanja debljina zida tela cisterne mora odgovarati većoj od sledeće dve vrednosti:

- (a) najmanja debljina zida određena prema zahtevima u 6.7.3.4;
- (b) najmanja debljina zida određena prema odobrenom pravilniku za sudove pod pritiskom s obzirom na zahteve u 6.7.3.3.

6.7.3.4.2 Omotač, dna i poklopaci revizionog otvora tela cisterni prečnika ne više od 1,80 m, ukoliko su izrađeni od referentnog čelika, moraju imati debljinu zida ne manju od 5 mm ili tome ekvivalentnu debljinu ako su od drugog čelika. Tela cisterni prečnika većeg od 1,80 m moraju imati debljinu zida ne manju od 6 mm ako su izrađena od referentnog čelika, ili tome ekvivalentnu debljinu ako su od drugog čelika.

6.7.3.4.3 Debljina zida omotača, dna i poklopaca revizionog otvora tela cisterne, nezavisno od materijala od koga su izrađeni, ne sme biti manja od 4 mm.

6.7.3.4.4 Ekvivalentna debljina zida nekog čelika, izuzev debljine referentnog čelika propisane u 6.7.3.4.2, određuje se uz pomoć sledeće formule:

$$e_1 = \frac{21,4e_0}{\sqrt[3]{Rm_1 A_1}}$$

gde je

e_1 = tražena ekvivalentna debljina zida (u mm) korišćenog čelika;

e_0 = najmanja debljina zida (u mm) za referentni čelik, utvrđena u 6.7.3.4.2;

Rm_1 = garantovana najmanja zatezna čvrstoća (u N/mm²) korišćenog čelika (vidi 6.7.3.3.3);

A_1 = garantovano najmanje istezanje pri kidanju (u %) korišćenog čelika prema nacionalnim ili međunarodnim standardima.

6.7.3.4.5 Debljina zida tela cisterne ni u kom slučaju ne sme biti manja od vrednosti opisanih u 6.7.3.4.1 do 6.7.3.4.3. Svi delovi tela cisterne moraju imati najmanju debljinu zida utvrđenu u 6.7.3.4.1 do 6.7.3.4.3. U ovu debljinu ne sme da ulazi eventualni dodatak za koroziju.

6.7.3.4.6 U slučaju upotrebe konstrukcionog čelika (vidi 6.7.3.1), nije potreban proračun prema formuli u 6.7.3.4.4.

6.7.3.4.7 Na spoju dna cisterne sa omotačem cisterne ne sme postojati nagla promena u debljini lima.

6.7.3.5 Oprema za rukovanje

6.7.3.5.1 Oprema za rukovanje mora biti postavljena tako da je za vreme rukovanja i transporta zaštićena od otkidanja i oštećenja. Ukoliko spoj između okvira i tela cisterne dopušta relativno kretanje između konstrukcionih grupa, oprema mora biti pričvršćena tako da usled takvog kretanja ne postoji opasnost od oštećenja delova. Spoljni uređaji za pražnjenje (cevni priključci, uređaji za zatvaranje), unutrašnji zaustavni ventil i njegovo ležište moraju biti zaštićeni od opasnosti otkidanja izazvanog spoljnim naprezanjima (na primer korišćenjem zona preseka). Uređaji za punjenje i pražnjenje (uključujući i prirubnice ili navojne zatvarače) i svi zaštitni poklopci moraju imati mogućnost obezbeđenja protiv slučajnog otvaranja.

6.7.3.5.2 Sa izuzetkom otvora za uređaje za rasterećenje pritiska, kontrolnih otvora i zatvorenih otvora za provetravanje, svi otvori prečnika većeg od 1,5 mm na telu prenosivih cisterni moraju biti opremljeni sa najmanje tri međusobno nezavisna zatvarača smeštena jedan iza drugog, od kojih je jedan unutrašnji zaustavni ventil, ventil za ograničenje protoka, ili

- neki drugi ekvivalentan uređaj, drugi je spoljni zaustavni ventili, a treći je slepa priрубnica ili neki drugi ekvivalentan uređaj.
- 6.7.3.5.2.1** Ako je prenosiva cisterna opremljena ventilom za ograničenje protoka, on mora biti ugrađen tako da se njegovo sedište nalazi unutar tela cisterne ili unutar zavarene priрубnice; ako je ventil za ograničenje protoka montiran izvan tela cisterne, držači moraju biti projektovani tako da udari ne umanjuju njegovu efikasnost. Ventili za ograničenje protoka moraju se odabrati i montirati tako da se automatski zatvaraju po dostizanju količine protoka koju je utvrdio proizvođač. Spojevi ili delovi pribora koji vode ka nekom takvom ventilu, ili odvode od njega, moraju imati veću propusnu moć nego što iznosi propusna moć ventila za ograničenje protoka.
- 6.7.3.5.3** Kod otvora za punjenje i pražnjenje prvi zatvarač mora biti unutrašnji zaustavni ventil, a drugi mora biti zaustavni ventil koji je postavljen na nekom pristupačnom mestu svakog sistema cevi za pražnjenje ili punjenje.
- 6.7.3.5.4** Kod otvora na dnu za punjenje i pražnjenje prenosivih cisterni namenjenih za transport neohlađenih tečnih zapaljivih i/ili otrovnih gasova unutrašnji zaustavni ventili mora biti brzozatvarajući sigurnosni uređaj, koji se automatski zatvara pri slučajnom pomeranju prenosive cisterne za vreme punjenja ili pražnjenja ili pri pojavi vatre. Izuzev kod prenosivih cisterni zapremine do najviše 1000 litara, mora postojati mogućnost daljinskog zatvaranja ovog uređaja.
- 6.7.3.5.5** Pored otvora za punjenje, pražnjenje i izjednačavanje pritiska gasa, tela cisterni mogu biti opremljena i otvorima za postavljanje pokazivača nivoa tečnosti, termometara i manometara. Priklučki ovih instrumenata moraju se sastojati iz odgovarajućih zavarenih naglavaka ili džepova, a ne smeju biti izvedeni kao priključci sa zavrtnjevima koji prolaze kroz telo cisterne.
- 6.7.3.5.6** Sve prenosive cisterne moraju biti opremljene revizionim otvorima ili drugim kontrolnim otvorima dovoljne veličine da omoguće pregled i pogodan pristup unutrašnjosti radi održavanja i opravki.
- 6.7.3.5.7** Spoljni konstrukcioni delovi treba budu što je moguće više grupisani.
- 6.7.3.5.8** Svaki priključak prenosive cisterne mora nositi jasnu oznaku svoje funkcije.
- 6.7.3.5.9** Svaki zaustavni ventil ili drugi uređaj za zatvaranje mora biti projektovan i izrađen na osnovu nominalnog pritiska koji nije manji od najvišeg dozvoljenog radnog pritiska tela cisterne, pri čemu se moraju uzeti u obzir predviđene temperature u toku transporta. Svi zaustavni ventili sa navojima moraju se zatvarati obrtanjem u smeru kretanja kazaljki na satu. Ostali zaustavni ventili moraju imati jasno obeležen položaj (otvoreno i zatvoreno) i smer u kom treba da se okreću radi zatvaranja. Svi zaustavni ventili moraju biti konstruisani tako da bude onemogućeno njihovo slučajno otvaranje.
- 6.7.3.5.10** Cevovodi se moraju konstruisati, izraditi i montirati tako da se izbegne opasnost oštećenja usled termičkog širenja i skupljanja, mehaničkih potresa i vibracija. Sve cevi moraju biti izrađene od odgovarajućeg metalnog materijala. U meri u kojoj je to izvodljivo, cevni spojevi moraju biti zavareni.
- 6.7.3.5.11** Spojevi bakarnih cevi moraju biti tvrdo lemljeni ili izvedeni u vidu metalnog spoja jednake čvrstoće. Tačka topljenja tvrdog lema ne sme biti niža od 525 °S. Spojevi ne smeju smanjiti čvrstoću cevovoda, kao što to može biti slučaj sa spojevima izvedenim pomoću zavrtnja.
- 6.7.3.5.12** Pritisak pucanja svih cevi i konstrukcionih delova cevovoda ne sme biti niži: četvorstrukog najvišeg dozvoljenog radnog pritiska tela cisterne ili četvorstrukog pritiska do kojeg može doći u radu usled dejstva pumpe ili nekog drugog uređaja (izuzev uređaja za rasterećenje pritiska).
- 6.7.3.5.13** Za izradu uređaja za zatvaranje, ventila i delova pribora moraju se koristiti elasto-plastični metali.
- 6.7.3.6** **Otvori na dnu**
- 6.7.3.6.1** Određeni neohlađeni tečni gasovi ne smeju se transportovati prenosivim cisternama koje imaju otvore na dnu ako je u uputstvu za prenosive cisterne T 50 u 4.2.5.2.6 navedeno da otvori na dnu nisu dozvoljeni. Na telu cisterne se ne smeju nalaziti nikakvi otvori ispod nivoa tečnosti kada je cisterna napunjena do krajnje dozvoljene granice punjenja.
- 6.7.3.7** **Uređaji za rasterećenje pritiska**
- 6.7.3.7.1** Prenosive cisterne za neohlađene tečne gasove moraju biti opremljene sa jednim ili više opružnih uređaja za rasterećenje pritiska. Ti uređaji za rasterećenje pritiska moraju se automatski otvarati pod pritiskom koji ne sme biti niži od najvišeg dozvoljenog radnog pritiska, a pod pritiskom od 110 % od najvišeg dozvoljenog radnog pritiska

moraju biti potpuno otvoreni. Po rasterećenju, ti uređaji se moraju ponovo zatvoriti pod pritiskom koji je najviše za 10 % niži od pritiska reagovanja, a pri svim nižim pritiscima moraju ostati zatvoreni. Uređaji za rasterećenje pritiska moraju biti onog tipa koji može da izdrži dinamičke sile, uključujući i talasanje tečnosti. Upotreba rasprskavajućih diskova koji nisu redno uključeni sa opružnim uređajem za rasterećenje pritiska nije dozvoljena.

6.7.3.7.2 Uređaji za rasterećenje pritiska moraju biti projektovani tako da ne može da dođe do prodora spoljnih materija, isticanja gasova, niti stvaranja opasnog nadpritiska.

6.7.3.7.3 Prenosive cisterne predviđene za transport određenih neohlađenih tečnih gasova navedenih u uputstvu za prenosive cisterne T 50 u 4.2.5.2.6 moraju biti opremljene uređajem za rasterećenje pritiska koji je odobrio nadležni organ. Uređaj za rasterećenje se mora sastojati od rasprskavajućeg diska smeštenog ispred opružnog uređaja za rasterećenje pritiska, izuzev u slučaju da je prenosiva cisterna predviđena za transport samo jedne materije i da je opremljena odobrenim uređajem za rasterećenje pritiska izrađenim od materijala kompatibilnog sa materijom koja se transportuje. Između rasprskavajućeg diska i uređaja za rasterećenje pritiska mora se postaviti uređaj za merenje pritiska ili drugi odgovarajući uređaj sa pokazivačem radi utvrđivanja lomova, perforacija ili nezaptivenosti ploče, što bi moglo da dovede do poremećaja funkcionisanja sistema za rasterećenje pritiska. Rasprskavajući disk mora da pukne pri nominalnom pritisku koji je za 10 % viši od pritiska reagovanja uređaja za rasterećenje pritiska.

6.7.3.7.4 Uređaji za rasterećenje pritiska prenosivih cisterni predviđenih za transport različitih gasova moraju se otvarati pod pritiskom koji je u 6.7.3.7.1, među gasovima odobrenim za transport prenosivom cisternom, naveden za gas sa najvišim dozvoljenim radnim pritiskom.

6.7.3.8 Propusna moć uređaja za rasterećenje pritiska

6.7.3.8.1 Ukupna propusna moć uređaja za rasterećenje pritiska u uslovima potpunog delovanja vatre na prenosivu cisternu mora biti dovoljna da pritisak (uključujući i porast pritiska) u telu cisterne iznosi najviše 120 % od najvišeg dozvoljenog radnog pritiska. Za postizanje propisane propusne količine moraju se upotrebiti opružni uređaji za rasterećenje pritiska. Ako je prenosiva cisterna predviđena za transport različitih gasova, ukupna propusna moć uređaja za rasterećenje pritiska mora se izračunati za onaj gas koji od svih gasova dozvoljenih za transport prenosivom cisternom zahteva najveću propusnu moć.

6.7.3.8.1.1 Za određivanje ukupne potrebne propusne moći uređaja za rasterećenje kao zbira pojedinačnih propusnih moći različitih uređaja, koristi se sledeća formula¹⁸:

$$Q = 12,4 \frac{FA^{0,82}}{LC} \sqrt{\frac{ZT}{M}}$$

gde je:

Q = najmanja potrebna propusna moć u kubnim metrima vazduha u sekundi (m³/s) u normalnim uslovima od 1 bar i 0 °C (273 K);

F = koeficijent koji ima sledeće vrednosti:

za neizolovana tela cisterni F = 1;

za izolovana tela cisterni F = U (649 – t)/13,6, ali ni u kom slučaju manje od 0,25, pri čemu je :

U = toplotna provodljivost izolacije na 38 °C u kW · m⁻² · K⁻¹

t = stvarna temperatura neohlađenog tečnog gasa pri punjenju (u °C);

ako ta temperatura nije poznata, onda t = 15 °C

A = ukupna spoljna površina tela cisterne u m²;

Z = faktor stišljivosti gasa u uslovima akumulacije (uslovima ispuštanja) (ako taj faktor nije poznat, Z = 1,0);

T = apsolutna temperatura u kelvinima (°C + 273) iznad uređaja za rasterećenje pritiska u uslovima akumulacije (uslovima ispuštanja);

¹⁸ Ova formula važi samo za neohlađene tečne gasove čije su kritične temperature znatno iznad temperature u stanju akumulacije. Za gasove čija je kritična temperatura blizu ili ispod temperature u stanju akumulacije za određenje ukupne propusne moći uređaja za rasterećenje treba uzeti u obzir ostala termodinamička svojstva gasa [vidi, na primer, **CGA S.1.2.2003** "Pressure Relief Device Standards - Part 2 - Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases" (Standardi uređaja za rasterećenje pritiska - Deo 2 - Teretne cisterne i prenosive cisterne za sabijene gasove)].

L = latentna toplota isparavanja tečne materije u kJ/kg u uslovima akumulacije (uslovima ispuštanja);

M = molekularna masa ispuštenog gasa;

C = konstanta koja se izvodi iz jedne od sledećih formula kao funkcija odnosa k specifičnih toplota:

$$k = \frac{c_p}{c_v}$$

gde je

c_p specifična toplota pri konstantnom pritisku i

c_v specifična toplota pri konstantnoj zapremini;

ako $k > 1$:

$$C = \sqrt[k]{k \left(\frac{2}{k+1} \right)^{\frac{k+1}{k-1}}}$$

ako $k = 1$ ili ako je k nepoznato:

$$C = \frac{1}{\sqrt{e}} = 0,607$$

gde je e matematička konstanta 2,7183.

C se takođe može uzeti iz sledeće tabele:

k	C	k	C	k	C
1,00	0,607	1,26	0,660	1,52	0,704
1,02	0,611	1,28	0,664	1,54	0,707
1,04	0,615	1,30	0,667	1,56	0,710
1,06	0,620	1,32	0,671	1,58	0,713
1,08	0,624	1,34	0,674	1,60	0,716
1,10	0,628	1,36	0,678	1,62	0,719
1,12	0,633	1,38	0,681	1,64	0,722
1,14	0,637	1,40	0,685	1,66	0,725
1,16	0,641	1,42	0,688	1,68	0,728
1,18	0,645	1,44	0,691	1,70	0,731
1,20	0,649	1,46	0,695	2,00	0,770
1,22	0,652	1,48	0,698	2,20	0,793
1,24	0,656	1,50	0,701		

6.7.3.8.1.2 Izolacione sisteme koji se upotrebljavaju za smanjenje propusne moći mora odobriti nadležni organ ili njegova ovlašćena institucija. U svakom slučaju, izolacioni sistemi odobreni za tu svrhu moraju

(a) ostati delotvorni na svim temperaturama do 649 °C i

(b) biti obloženi materijalom čija je tačka topljenja najmanje 700 °C.

6.7.3.9 Obeležavanje uređaja za rasterećenje pritiska

6.7.3.9.1 Svaki uređaj za rasterećenje pritiska mora nositi jasno i trajno obeležje sa sledećim podacima:

(a) pritisak reagovanja (u bar ili kPa);

(b) dozvoljena tolerancija za pritisak rasterećenja opružnih uređaja;

(c) referentna temperatura koja odgovara nominalnom pritisku pucanja rasprskavajućih diskova i

(d) nominalna propusna moć uređaja u standardnim kubnim metrima vazduha u sekundi (m³/s);

po mogućnosti, treba navesti i sledeći podatak:

(e) naziv proizvođača i odgovarajući kataloški broj uređaja za rasterećenje pritiska.

6.7.3.9.2 Nominalna propusna moć navedena na uređajima za rasterećenje pritiska određuje se prema ISO 4126-1:1991.

6.7.3.10 Priključci za uređaje za rasterećenje pritiska

6.7.3.10.1 Priključci za uređaje za rasterećenje pritiska moraju biti dovoljnih dimenzija da bi potrebna propusna količina mogla nesmetano da dopre do sigurnosnog uređaja. Između tela cisterne i uređaja za rasterećenje pritiska ne smeju se nalaziti nikakvi

zaustavni ventili, izuzev ako postoje dvostruki uređaji za održavanje ili za druge potrebe i ako su zaustavni ventili za svaki pojedini korišćeni uređaj za rasterećenje pritiska zabavljeni u otvorenom položaju, ili ako su zaustavni ventili međusobno tako povezani da je kod dvostrukih uređaja uvek barem jedan u funkciji i u stanju je da ispuni zahteve navedene u 6.7.3.8. U otvoru koji vodi ka uređaju za provetravanje ili ka uređaju za rasterećenje pritiska ne smeju postojati nikakve prepreke koje bi mogle da ograniče ili da spreče strujanje od tela cisterne ka tim uređajima. Kada se koriste, izlazni vodovi uređaja za rasterećenje pritiska moraju odvoditi paru ili tečnosti u atmosferu na taj način da na uređaje za rasterećenje pritiska deluje samo minimalan protivpritisak.

6.7.3.11 Rasposed uređaja za rasterećenje pritiska

6.7.3.11.1 Svi ulazni otvori uređaja za rasterećenje pritiska moraju se nalaziti na vrhu tela cisterne što je moguće bliže tački preseka podužne i poprečne ose tela cisterne. U stanju potpune napunjenosti svi ulazni otvori uređaja za rasterećenje pritiska moraju se nalaziti u parnoj fazi tela cisterne; uređaji moraju biti postavljeni tako da para može nesmetano da izlazi. Kod neohlađenih tečnih zapaljivih gasova para koja izlazi iz tela cisterne mora biti odvođena tako da ne dolazi u dodir sa telom cisterne. Zaštitni uređaji za sprovođenje tokova pare dozvoljeni su pod uslovom da time ne bude umanjena potrebna propusna količina.

6.7.3.11.2 Moraju se preduzeti mere da neovlašćenim licima bude sprečen pristup uređajima za rasterećenje pritiska, kao i da uređaji za rasterećenje pritiska budu zaštićeni od oštećenja u slučaju prevrtanja prenosive cisterne.

6.7.3.12 Uređaji za pokazivanje stepena napunjenosti

6.7.3.12.1 Ukoliko nije predviđena za punjenje po masi, prenosiva cisterna mora biti opremljena jednim ili sa više uređaja za pokazivanje stepena napunjenosti. Pokazivači stepena napunjenosti od stakla i od drugih lomljivih materijala, koji stoje u direktnoj vezi sa sadržajem tela cisterne, ne smeju se upotrebljavati.

6.7.3.13 Ležišta, okviri, uređaji za podizanje i uređaji za pričvršćivanje prenosivih cisterni

6.7.3.13.1 Prenosive cisterne moraju biti projektovane i izrađene sa ležištem koje će obezbeđivati siguran oslonac tokom transporta. Pritom moraju biti uzete u obzir sile navedene u 6.7.3.2.9 i faktor sigurnosti naveden u 6.7.3.2.10. Dozvoljeni su podupirači, okviri, kolevke i druge slične konstrukcije.

6.7.3.13.2 Kombinovana naprezanja koja prouzrokuju dograđeni elementi na prenosivim cisternama (na pr. kolevka, okvir itd.), kao i uređaji za podizanje i pričvršćivanje, ne smeju ni u jednom delu tela cisterne da dovedu do prekomernih naprezanja. Sve prenosive cisterne moraju trajno biti opremljene uređajima za podizanje i pričvršćivanje. Njih prvenstveno treba montirati na ležišta prenosivih cisterni, ali mogu biti montirani i na ploče za ojačanje, pričvršćene u tačkama oslonca tela cisterne.

6.7.3.13.3 Pri projektovanju ležišta i okvira moraju se uzeti u obzir i dejstva korozije iz spoljne sredine.

6.7.3.13.4 Otvori za viljuške moraju imati mogućnost zatvaranja. Uređaji za zatvaranje otvora za viljuške moraju biti trajni sastavni deo okvira ili trajno pričvršćeni za okvir. Jednokomorne prenosive cisterne dužine manje od 3,65 m ne moraju biti opremljene otvorima za viljuške sa mogućnošću zatvaranja pod uslovom:

- (a) da je telo cisterne, uključujući i sve delove pribora, dobro zaštićeno od udara viljuški viljuškara i
- (b) da rastojanje od sredine jednog do sredine drugog otvora za viljuške iznosi najmanje polovinu najveće dužine prenosive cisterne.

6.7.3.13.5 Ukoliko prenosive cisterne tokom transporta nisu zaštićene u skladu sa 4.2.2.3, tela cisterni i oprema za rukovanje moraju biti zaštićeni od oštećenja usled podužnih ili poprečnih udara ili prevrtanja. Spoljni delovi opreme moraju biti zaštićeni tako da je isključeno da usled udara ili prevrtanja prenosive cisterne dođe do ispuštanja sadržaja tela cisterne na delove njegove opreme. Primeri mera zaštite:

- (a) zaštita od bočnih udara, koja može da se sastoji od podužnih nosača koji štite telo cisterne sa obe strane u visini središnje linije;
- (b) zaštita prenosive cisterne od prevrtanja, koja može da se sastoji od prstenova za ojačanje ili poluga pričvršćenih poprečno na okvir;
- (c) zaštita od udara otpozadi, koja se može sastojati od odbojnika ili okvira;
- (d) zaštita tela cisterne od oštećenja izazvanih udarima ili prevrtanjem, upotrebom okvira ISO prema ISO 1496-3:1995.

6.7.3.14 Odobrenje tipa

- 6.7.3.14.1** Za svaki novi tip prenosive cisterne nadležni organ ili njegova ovlašćena institucija izdaje uverenje o odobrenju tipa. Tim uverenjem mora se potvrditi da je nadležni organ pregledao prenosivu cisternu i ocenio da je ona pogodna za nameravanu upotrebu i da zadovoljava zahteve ovog poglavlja i, po potrebi, odredbe u vezi sa gasovima predviđene u 4.2.5.2.6 uputstva za prenosive cisterne T 50. Ukoliko se prenosive cisterne proizvode serijski bez konceptijskih izmena, uverenje važi za celokupnu seriju. U tom uverenju mora se navesti izveštaj o ispitivanju prototipa, gasovi čiji je transport dozvoljen, materijali od kojih je izrađeno telo cisterne i broj odobrenja. Broj odobrenja mora se sastojati iz oznake ili simbola države u kojoj je odobrenje izdato, odn. iz oznake za motorna vozila u međunarodnom saobraćaju, predviđene prema Bečkoj konvenciji o drumskom saobraćaju (1968), i registarskog broja. U uverenju se moraju navesti i eventualni alternativni sporazumi prema 6.7.1. 2. Odobrenje tipa može se koristiti i za odobrenje manjih prenosivih cisterni proizvedenih od materijala iste vrste i debljine, uz primenu iste proizvodne tehnike, sa identičnim ležištima i ekvivalentnim zatvaračima i drugim delovima pribora.
- 6.7.3.14.2** Izveštaj o ispitivanju prototipa, potreban za odobrenje tipa, mora da sadrži najmanje sledeće podatke:
- (a) rezultate odgovarajućeg ispitivanja okvira, koje je navedeno u ISO 1496-3:1995;
 - (b) rezultate prvog kontrolisanja i ispitivanja prema 6.7.3.15.3 i
 - (c) po potrebi, rezultate ispitivanja na udar prema 6.7.3.15.1.
- 6.7.3.15 Kontrolisanje i ispitivanje**
- 6.7.3.15.1** Prenosive cisterne koje odgovaraju definiciji kontejnera u smislu važećeg izdanja Međunarodne konvencije o bezbednosti kontejnera (**CSC**) iz 1972. godine ne smeju se koristiti, ukoliko nisu uspešno prošle ispitivanje tako što je po jedan reprezentativan uzorak za svaki tip konstrukcije cisterne bio podvrgnut dinamičkom ispitivanju na udar, opisanom u priručniku Ispitivanja i kriterijumi, deo IV, odeljak 41.
- 6.7.3.15.2** Telo i delovi opreme svake prenosive cisterne moraju se prekontrolisati i ispitati pre prvog puštanja u eksploataciju (prvo kontrolisanje i ispitivanje), a zatim se moraju redovno kontrolisati i ispitivati u intervalima od najviše pet godina (periodično petogodišnje kontrolisanje i ispitivanje), sa redovnim međukontrolisanjem i međuispitivanjem između dva periodična petogodišnja kontrolisanja i ispitivanja (periodično dvoipogodišnje kontrolisanje i ispitivanje). Dvoipogodišnje kontrolisanje i ispitivanje može se obaviti u roku od 3 meseca pre i posle navedenog datuma. Nezavisno od poslednjeg obavljenog redovnog kontrolisanja i ispitivanja mora se izvršiti i vanredno kontrolisanje i ispitivanje ako se to pokaže kao neophodno prema 6.7.3.15.7.
- 6.7.3.15.3** Prvo kontrolisanje i ispitivanje prenosive cisterne mora da obuhvati proveru konstrukcionih karakteristika, pregled unutrašnjosti i spoljašnjosti prenosive cisterne i delova njene opreme s obzirom na neohlađene tečne gasove koje treba transportovati, kao i ispitivanje pritiskom primenom ispitnih pritisaka navedenih u 6.7.3.3.2. Ispitivanje pritiskom može se izvršiti kao hidrauličko ispitivanje, ili upotrebom neke druge tečnosti ili nekog drugog gasa uz saglasnost nadležnog organa ili od njega određenog tela. Pre puštanja u eksploataciju prenosive cisterne mora se ispitati zaptivenost i funkcionisanje celokupne opreme za rukovanje. Ako se ispitivanje pritiskom tela cisterne i delova njegove opreme izvrši odvojeno, po njihovom sklapanju oni se zajedno moraju podvrgnuti ispitivanju zaptivenosti. Svi šavovi koji su izloženi punim naprezanjima u telu cisterne moraju u prvom ispitivanju biti ispitani zračenjem, ultrazvukom ili nekim drugim postupkom bez razaranja. To ne važi za plašt.
- 6.7.3.15.4** Periodično petogodišnje kontrolisanje i ispitivanje mora da obuhvati pregled unutrašnjosti i spoljašnjosti prenosive cisterne i, po pravilu, hidrauličko ispitivanje. Zaštitni plaštovi, toplotna izolacija i tsl. moraju se ukloniti samo u onoj meri u kojoj je to neophodno za pouzdanu procenu stanja prenosive cisterne. Ako se ispitivanje pritiskom tela cisterne i delova njegove opreme izvrši odvojeno, po njihovom sklapanju oni se zajedno moraju podvrgnuti ispitivanju zaptivenosti.
- 6.7.3.15.5** Periodično dvoipogodišnje kontrolisanje i ispitivanje mora da obuhvati najmanje pregled unutrašnjosti i spoljašnjosti prenosive cisterne i delova njene opreme s obzirom na neohlađene tečne gasove koje treba transportovati, ispitivanje zaptivenosti i proveru funkcionisanja celokupne opreme za rukovanje. Zaštitni plaštovi, toplotna izolacija i tsl. moraju se ukloniti samo u onoj meri u kojoj je to neophodno za pouzdanu procenu stanja prenosive cisterne. Ukoliko je prenosiva cisterna predviđena za transport samo jednog neohlađenog tečnog gasa, redovan dvoipogodišnji pregled unutrašnjosti može da se izostavi ili zameni nekim drugim ispitnim postupkom koji utvrdi nadležni organ ili od njega određeno telo.

- 6.7.3.15.6** Po isteku roka koji se zahteva u 6.7.3.15.2 za periodično petogodišnje ili dvoipogodišnje kontrolisanje i ispitivanje prenosive cisterne se ne smeju puniti niti prepraviti na transport. Međutim, prenosive cisterne koje su napunjene pre isteka roka za periodično kontrolisanje i ispitivanje smeju se transportovati u periodu od najviše tri meseca po isteku tog roka. Osim toga, one se po isteku tog roka smeju transportovati
- (a) posle pražnjenja, ali pre čišćenja, kako bi se pre ponovnog punjenja podvrgle narednom zahtevanom kontrolisanju i ispitivanju, i
 - (b) ukoliko nadležni organ nije predvideo drugačije, u periodu od najviše šest meseci po isteku tog roka, kako bi se omogućio povratni transport opasnih materija radi njihovog urednog uklanjanja ili uredne reciklaže. U transportnom dokumentu se mora ukazati na ovaj izuzetak.
- 6.7.3.15.7** Vanredno kontrolisanje i ispitivanje je neophodno, ukoliko se na prenosivoj cisterni pojave znaci oštećenja, korozije, nezaptivenosti, ili druge nepravilnosti koje ukazuju na neki nedostatak koji bi mogao ugroziti celovitost prenosive cisterne. Obim vanrednog kontrolisanja i ispitivanja zavisi od stepena oštećenja ili pogoršanja stanja prenosive cisterne. Ono mora da obuhvati u najmanju ruku dvoipogodišnje kontrolisanje i ispitivanje u skladu sa 6.7.3.15.5.
- 6.7.3.15.8** U okviru pregleda unutrašnjosti i spoljašnjosti prenosive cisterne mora biti utvrđeno sledeće:
- (a) da je telo cisterne pregledano na postojanje rupa, korozije, habanja, izbočina, deformacija, grešaka u zavarenim šavovima ili drugih stanja, uključujući i nezaptivenost, usled kojih bi prenosiva cisterna mogla postati nebezbedna tokom transporta;
 - (b) da su cevovodi, ventili i zaptivke pregledani na postojanje korozije, kvarova ili drugih stanja, uključujući i nezaptivenost, usled kojih bi prenosiva cisterna mogla postati nebezbedna pri punjenju, pražnjenju ili transportu;
 - (c) da uređaji za pričvršćivanje poklopaca revizionih otvora uredno funkcionišu, kao i da na tim poklopcima i njihovim zaptivkama nema pojava nezaptivenosti;
 - (d) da su nedostajući ili olabavljeni zavrtnji ili matice na spojevima sa prirubnicama ili na slepim prirubnicama zamenjeni ili dotegnuti;
 - (e) da na sigurnosnim uređajima i ventilima nema korozije, deformacija, oštećenja ili kvarova koji bi mogli da spreče njihovo normalno funkcionisanje. Uređaji za zatvaranje sa daljinskim rukovanjem i sa automatskim zatvaranjem moraju se aktivirati da bi se dokazalo njihovo uredno funkcionisanje;
 - (f) da su oznake koje se zahtevaju na prenosivoj cisterni čitljive i da odgovaraju relevantnim zahtevima i
 - (g) da su okvir, ležište i uređaji za podizanje prenosive cisterne u zadovoljavajućem stanju.
- 6.7.3.15.9** Kontrolisanja i ispitivanja navedena u 6.7.3.15.1, 6.7.3.15.3, 6.7.3.15.4, 6.7.3.15.5 i 6.7.3.15.7 treba da izvrši ili potvrdi stručno lice koje je ovlastio nadležni organ ili njegova ovlašćena institucija. Ukoliko sastavni deo ispitivanja čini i ispitivanje pritiskom, ono se mora izvršiti onim pritiskom koji je naveden na identifikacionoj pločici prenosive cisterne. Na prenosivoj cisterni pod pritiskom mora se ispitati zaptivenost tela cisterne, cevovoda ili opreme.
- 6.7.3.15.10** U svim slučajevima kada se na telu cisterne izvedu radovi sečenja, zagrevanja ili zavarivanja, te radove treba da odobri nadležni organ ili njegova ovlašćena institucija s obzirom na pravilnik za sudove pod pritiskom koji je primenjen pri izradi tela cisterne. Po završetku radova mora se izvršiti ispitivanje na pritisak prvobitnim ispitnim pritiskom.
- 6.7.3.15.11** Ukoliko se utvrdi da prenosiva cisterna ima neki nedostatak koji ugrožava bezbednost, ona se ne sme ponovo puštati u eksploataciju sve dok se nedostatak ne otkloni i cisterna uspešno ne prođe ponovljeno ispitivanje pritiskom.
- 6.7.3.16 Obeležavanje**
- 6.7.3.16.1** Svaka prenosiva cisterna mora biti opremljena nerđajućom metalnom pločicom trajno pričvršćenom na vidnom i za potrebe kontrole lako dostupnom mestu. Ako pločica ne može trajno da se pričvrsti na telo cisterne zbog razmeštaja uređaja prenosive cisterne, telo cisterne mora u najmanju ruku biti obeleženo podacima koji se zahtevaju u pravilniku za sudove pod pritiskom. Na toj pločici moraju biti utisnuti ili na sličan način uneseni najmanje sledeći podaci:
- Zemlja proizvodnje
- | | | | |
|---|-----------|-----------|--|
| U | zemlja | broj | za alternativne sporazume (vidi 6.7.1.2) |
| N | odobrenja | odobrenja | "AA" |

- Naziv ili oznaka proizvođača
 Serijski broj proizvođača
 Ovlašćene institucija određena za izdavanje odobrenja tipa
 Registarski broj vlasnika
 Godina proizvodnje
 Pravilnik za sudove pod pritiskom, prema kojem je projektovano telo cisterne
 Ispitni pritisak _____ bar/kPa (nadpritisak)¹⁹
 Najviši dozvoljeni radni pritisak _____ bar/kPa (nadpritisak)⁶
 Spoljni proračunski pritisak²⁰ _____ bar/kPa (nadpritisak)⁶
 Proračunski temperaturni opseg _____ °C do _____ °C
 Proračunska referentna temperatura _____ °C
 Sadržaj vode na 20 °C _____ litara
 Datum prvog ispitivanja pritiska i oznaka stručnog lica
 Materijal(i) tela cisterne i poziv na standard(e) materijala
 Ekvivalentna debljina zida referentnog čelika _____ mm
 Datum i vrsta poslednjeg(ih) izvršenog(ih) periodičnog(ih) ispitivanja
 Mesec _____ godina _____ ispitni pritisak _____ bar/kPa (nadpritisak)⁶
 Žig stručnog lica koje je izvršilo ili overilo poslednje ispitivanje
- 6.7.3.16.2** Na samoj prenosivoj cisterni ili na metalnoj pločici pričvršćenoj na prenosivoj cisterni moraju biti navedeni sledeći podaci:
- Naziv korisnika
 Naziv transportovanog(ih) neohlađenog(ih) tečnog(ih) gas(ov)a
 Najveća dozvoljena masa punjenja za svaki nehladeni tečni gas odobren za transport _____ kg
 Najveća dozvoljena ukupna masa _____ kg
 Masa u praznom stanju (tara) _____ kg
- 6.7.3.16.3** **Napomena:** u vezi sa navođenjem transportovanih nehladenih tečnih gasova vidi i 5. Ako je prenosiva cisterna projektovana i odobrena za korišćenje na otvorenom moru, identifikaciona pločica mora da nosi oznaku "OFFSHORE PORTABLE TANK".
- 6.7.4** **Zahtevi za projektovanje, izradu, kontrolisanje i i ispitivanje prenosivih cisterni za transport duboko ohlađenih tečnih gasova**
- 6.7.4.1** **Definicije pojmova**
- Za svrhe ovog odeljka važe sledeće definicije pojmova:
- Alternativni sporazum:* odobrenje koje izdaje *nadležni organ za prenosivu cisternu* ili za *MEGC*, projektovane, izrađene i ispitane u skladu sa tehničkim zahtevima i ispitnim postupcima koji odstupaju od zahteva i postupaka navedenih u ovom poglavlju.
- Prenosiva cisterna:* toplotno izolovana multimodalna cisterna zapremine veće od 450 litara, opremljena opremom za rukovanje i strukturnom opremom, neophodnom za transport duboko ohlađenih tečnih gasova. Punjenje i pražnjenje prenosive cisterne mora biti izvodljivo bez uklanjanja njene strukturne opreme. Ona mora imati elemente za stabilizaciju montirane na spoljašnjoj strani tela cisterne i mora postojati mogućnost njenog podizanja u napunjenom stanju. Ona prvenstveno mora biti projektovana za utovar na transportno vozilo ili na brod i opremljena podupiračima, elementima za nošenje ili priborom radi olakšavanja mehaničkog rukovanja. Vozila cisterne, vagon cisterne, cisterne koje nisu izrađene od metala i IBC ambalaža, boce za gas i velike posude ne smatraju se prenosivim cisternama.
- Cisterna:* konstrukcija koja se po pravilu sastoji
- a) ili iz jednog plašta i jednog ili više unutrašnjih tela cisterne, pri čemu u prostoru između tela cisterne i plašta nema vazduha (vakuumaska izolacija), a može postojati sistem toplotne izolacije, ili
- b) iz jednog plašta i jednog unutrašnjeg tela cisterne sa međuslojem od čvrstog izolacionog materijala (na pr. čvrsta pena).

¹⁹ Navesti korišćenu jedinicu.

²⁰ Vidi 6.7.3.2.8.

Telo cisterne: deo prenosive cisterne koji sadrži duboko ohlađen tečni gas koji se transportuje (cisterna u užem smislu), uključujući i otvore i njihove zatvarače, ali bez opreme za rukovanje i bez spoljne strukturne opreme.

Plašt: spoljni pokrivač ili obloga izolacije, koja može činiti deo izolacionog sistema.

Oprema za rukovanje: merni instrumenti i uređaji za punjenje, pražnjenje, provetranje, bezbednost, generisanje pritiska, hlađenje, i toplotnu izolaciju.

Strukturna oprema: elementi za ojačanje, pričvršćivanje, zaštitu i stabilizaciju, montirani na spoljnoj strani tela cisterne.

Najviši dozvoljeni radni pritisak (MAWP): najviši dozvoljeni efektivni nadpritisak pri vrhu tela napunjene prenosive cisterne u radnom stanju, uključujući i najviši efektivni pritisak za vreme punjenja ili pražnjenja.

Ispitni pritisak: najviši nadpritisak u gornjem delu tela cisterne za vreme ispitivanja na pritisak.

Ispitivanje zaptivenosti: ispitivanje pri kojem se, upotrebom nekog gasa, telo cisterne i oprema za rukovanje izlažu unutrašnjem efektivnom pritisku od najmanje 90 % najvećeg dozvoljenog radnog pritiska.

Najveća dozvoljena ukupna masa (MPGM): zbir mase prazne prenosive cisterne i mase najtežeg tovara dozvoljenog za transport.

Vreme održivosti: vremenski period između uspostavljanja početnog stanja punjenja i trenutka u kom je pritisak, usled dovođenja toplote, porastao do najnižeg pritiska reagovanja uređaja za ograničavanje pritiska.

Referentni čelik: čelik sa zateznom čvrstoćom od 370 N/mm^2 i izduženjem pri kidanju od 27 %.

Najniža proračunska temperatura: temperatura koja se koristi pri projektovanju i izradi tela cisterne i koja nije viša od najniže (najhladnije) temperature (radne temperature) sadržaja pod normalnim uslovima punjenja, pražnjenja i transporta.

6.7.4.2 Opšti zahtevi za projektovanje i izradu

6.7.4.2.1

Tela cisterni projektuju se i izrađuju u skladu sa zahtevima pravilnika za sudove pod pritiskom, koji je priznao nadležni organ. Tela cisterni i plašt moraju se proizvesti od metalnih materijala pogodnih za obradu. Plašt mora biti proizveden od čelika. Nemetalni materijali smeju se upotrebiti za uređaje za pričvršćenje i držače između tela cisterne i plašta, ukoliko je dokazano da ti materijali imaju zadovoljavajuća svojstva na najmanjoj proračunskoj temperaturi. Materijali u principu moraju odgovarati nacionalnim ili međunarodnim standardima materijala. Za zavarena tela cisterni i plašt mogu se koristiti samo oni materijali čija je zavarljivost u potpunosti dokazana. Šavovi moraju biti stručno izvedeni i pružati potpunu sigurnost. Ukoliko je to neophodno zbog postupka proizvodnje ili upotrebljenih materijala, tela cisterni se moraju podvrgnuti termičkoj obradi da bi se mogla garantovati dovoljna žilavost varova i zona izloženih uticaju toplote. Pri izboru materijala mora se imati u vidu najmanja proračunska temperatura s obzirom na rizike u vezi sa krtnim lomom, krtošću usled dejstva vodonika, pojavom prslina usled naponske korozije i otpornošću materijala na udar. Ako se koristi sitnozrnasti čelik, garantovana vrednost granične elastičnosti u skladu sa specifikacijama materijala ne sme biti veća od 460 N/mm^2 , a garantovana vrednost gornje granice zatezne čvrstoće ne sme biti veća od 725 N/mm^2 . Materijali prenosivih cisterni moraju biti pogodni za uslove spoljne sredine koji se mogu pojaviti tokom transporta.

6.7.4.2.2

Svi delovi prenosive cisterne, uključujući i delove opreme, zaptivke i cevovode, za koje se normalno može pretpostaviti da dolaze u dodir sa transportovanim duboko ohlađenim tečnim gasom, moraju biti kompatibilni sa tim gasom.

6.7.4.2.3

Mora se izbegavati dodir različitih metala koji bi mogao dovesti do oštećenja usled kontaktne korozije.

6.7.4.2.4

Sistem toplotne izolacije mora da obuhvati potpuno oblaganje tela cisterne efikasnim izolacionim materijalima. Spoljna izolacija mora biti zaštićena plaštom koji će sprečiti upijanje vlage i oštećenja do kojih može doći u normalnim uslovima transporta.

6.7.4.2.5

Ukoliko je plašt zatvoren tako da je nepropusan za gas, mora se predvideti uređaj kojim će se sprečiti stvaranje opasnog pritiska do kojeg može doći u izolacionom sloju.

6.7.4.2.6

Prenosive cisterne predviđene za transport duboko ohlađenih tečnih gasova čija je tačka ključanja ispod -182 °C pri atmosferskom pritisku, ne smeju sadržati materijale koji mogu da stupe u opasnu reakciju sa kiseonikom ili sa sredinom obogaćenom kiseonikom ako se ti materijali nalaze u toplotnoj izolaciji i ako postoji opasnost da dođu u dodir sa kiseonikom ili sa tečnošću obogaćenom kiseonikom.

- 6.7.4.2.7** Tokom rada ne sme doći do prekomernog pogoršavanja kvaliteta izolacionih materijala.
- 6.7.4.2.8** Za svaki duboko ohlađen tečni gas predviđen za transport u prenosivim cisternama mora biti određeno referentno vreme održivosti.
- 6.7.4.2.8.1** Referentno vreme održivosti određuje se postupkom koji je priznao nadležni organ, a na osnovu sledećih faktora:
- (a) efikasnost sistema izolacije, određena prema 6.7.4.2.8.2;
 - (b) najniži pritisak reagovanja uređaja za ograničavanje pritiska;
 - (c) početni uslovi punjenja;
 - (d) pretpostavljena temperatura spoljne sredine od 30 °C;
 - (e) fizička svojstva pojedinih duboko ohlađenih tečnih gasova predviđenih za transport.
- 6.7.4.2.8.2** Efikasnost sistema izolacije (dovod toplote u vatima) utvrđuje se tipskim ispitivanjem prenosive cisterne po postupku koji priznaje nadležni organ. To ispitivanje mora da obuhvati:
- (a) ili ispitivanje sa konstantnim pritiskom (na primer pod atmosferskim pritiskom), u kome se meri gubitak duboko ohlađenog tečnog gasa u određenom vremenskom periodu,
 - (b) ili ispitivanje u zatvorenom sistemu, u kome se meri porast pritiska u telu cisterne u određenom vremenskom periodu.
- Pri izvođenju ispitivanja sa konstantnim pritiskom moraju se uzeti u obzir promene atmosferskog pritiska. U oba ispitivanja treba uneti korekcije za eventualna odstupanja temperature spoljne sredine od pretpostavljene referentne vrednosti za temperaturu sredine od 30 °C.
- Napomena:** za određenje stvarnog vremena održivosti pre svakog transporta vidi 4.2.3.7.
- 6.7.4.2.9** Plašt vakuumski izolovane cisterne sa dvostrukim zidom mora da ima ili spoljni proračunski pritisak od najmanje 100 kPa (1 bar) (nadpritisak), ili proračunski kritični pritisak loma od najmanje 200 kPa (2 bar) (nadpritisak), izračunat prema priznatom tehničkom pravilniku. Pri izračunavanju otpornosti plašta na spoljni pritisak mogu se uzeti u obzir i spoljna i unutrašnja ojačanja.
- 6.7.4.2.10** Prenosive cisterne moraju biti projektovane i izrađene sa ležištem koji će obezbeđivati siguran oslonac tokom transporta, kao i sa odgovarajućim mogućnostima za podizanje i pričvršćivanje.
- 6.7.4.2.11** Prenosive cisterne moraju se projektovati tako da budu u stanju da bez gubitka sadržaja izdrže najmanje unutrašnji pritisak svog sadržaja, kao i statička, dinamička i termička opterećenja koja se javljaju u uslovima normalnog rukovanja i transporta. Iz njihovog projekta mora se jasno videti da su uzeti u obzir uticaji zamora usled ponavljanoog dejstva tih opterećenja tokom predviđenog veka trajanja prenosivih cisterni.
- 6.7.4.2.12** Prenosive cisterne i njihovi uređaji za pričvršćivanje moraju biti u stanju da pod najvećim dozvoljenim opterećenjem izdrže nezavisno dejstvo sledećih statičkih sila:
- a) u smeru kretanja: dvostruku najveću dozvoljenu ukupnu masu, pomnoženu sa ubrzanjem zemljine teže (g)²¹;
 - b) horizontalno, pod pravim uglom u odnosu na smer kretanja: najveću dozvoljenu ukupnu masu (tj. dvostruku najveću dozvoljenu ukupnu masu, ukoliko smer kretanja nije nedvosmisleno određen), pomnoženu sa ubrzanjem zemljine teže (g)⁸;
 - c) vertikalno naviše: najveću dozvoljenu ukupnu masu, pomnoženu sa ubrzanjem zemljine teže (g)⁸ i
 - d) vertikalno naniže: najveću maksimalno dozvoljenu ukupnu masu (ukupan tovar, uključujući i dejstvo zemljine teže), pomnoženu sa ubrzanjem zemljine teže (g)⁸.
- 6.7.4.2.13** Pod dejstvom svake od sila navedenih u 6.7.4.2.12 moraju se uzeti u obzir sledeći koeficijenti sigurnosti:
- (a) za materijale sa jasno izraženom granicom elastičnosti koeficijent sigurnosti od 1,5 u odnosu na garantovanu granicu elastičnosti, ili
 - (b) za materijale bez jasno izražene granice elastičnosti koeficijent sigurnosti od 1,5 u odnosu na garantovanu 0,2 %-nu granicu izduženja, a za austenitne čelike na garantovanu 1 %-nu granicu izduženja.

²¹ Za potrebe izračunavanja važi: $g = 9,81 \text{ m/s}^2$.

- 6.7.4.2.14** Kao vrednosti za granicu elastičnosti ili granicu izduženja važe vrednosti utvrđene nacionalnim ili međunarodnim standardima materijala. U slučaju austenitnih čelika, najmanje vrednosti za granicu elastičnosti ili granicu izduženja utvrđene standardima materijala mogu biti povećane za najviše 15 %, ukoliko su te veće vrednosti potvrđene u sertifikatu o prijemu materijala. Ukoliko za predmetni metal ne postoji standard materijala, ili se koriste nemetalni materijali, vrednost koju treba upotrebiti za granicu elastičnosti ili granicu izduženja mora da odobri nadležni organ.
- 6.7.4.2.15** Za prenosive cisterne predviđene za transport duboko ohlađenih tečnih zapaljivih gasova mora postojati mogućnost električnog uzemljenja.
- 6.7.4.3** **Kriterijumi za projektovanje**
- 6.7.4.3.1** Poprečni presek tela cisterne mora imati oblik kruga.
- 6.7.4.3.2** Telo cisterne mora se projektovati i izraditi tako da može da izdrži ispitni pritisak od najmanje 1,3 najvišeg dozvoljenog radnog pritiska. Za vakuumski izolovane cisterne ispitni pritisak ne sme biti manji od zbira najvišeg dozvoljenog radnog pritiska i 100 kPa (1 bar), pomnoženog sa 1,3. Ispitni pritisak ni u kom slučaju ne sme biti manji od 300 kPa (3 bar) (nadpritisak). Skreće se pažnja na zahteve o najmanjoj debljini zida tela cisterne, navedene u 6.7.4.4.2 do 6.7.4.4.7.
- 6.7.4.3.3** U slučaju metala sa jasno izraženom granicom elastičnosti, ili koji se odlikuju garantovanom granicom izduženja (u principu 0,2 %-nom granicom izduženja, a za austenitne čelike 1 %-nom granicom izduženja), primarni napon σ membrane tela cisterne pod dejstvom ispitnog pritiska ne sme biti veći od manje od vrednosti 0,75 Re ili 0,5 Rm, pri čemu je
 $Re = \text{granica elastičnosti u N/mm}^2 \text{ ili } 0,2 \text{ \%-na granica izduženja, odn. za austenitne čelike } 1 \text{ \%-na granica izduženja}$
 $Rm = \text{najmanja zatezna čvrstoća u N/mm}^2$.
- 6.7.4.3.3.1** Vrednosti upotrebljene za Re i Rm su najmanje vrednosti utvrđene nacionalnim ili međunarodnim standardima materijala. Za austenitne čelike najmanje vrednosti za Re i Rm utvrđene standardima materijala mogu biti povećane za najviše 15 %, ukoliko su te veće vrednosti potvrđene u sertifikatu o prijemu materijala. Ukoliko za predmetni metal ne postoji standard materijala, vrednosti koje treba upotrebiti za Re i Rm odobrava nadležni organ ili od njega ovlašćeno telo.
- 6.7.4.3.3.2** Oni čelici kod kojih je odnos Re/Rm veći od 0,85 ne smeju se koristiti za izradu zavarenih tela cisterne. Vrednosti za Re i Rm koje se koriste za izračunavanje tog odnosa jesu vrednosti utvrđene u sertifikatu o prijemu materijala.
- 6.7.4.3.3.3** Čelici koji se koriste za izradu tela cisterne moraju imati izduženja pri kidanju u % najmanje 10000/Rm, s apsolutnim minimumom od 16 % za sitnozrnasti čelik i 20 % za druge čelike. Aluminijum i legure aluminijuma koji se koriste za izradu tela cisterne moraju imati izduženja pri kidanju u % najmanje 10000/6Rm, s apsolutnim minimumom od 12 %.
- 6.7.4.3.3.4** Pri određivanju stvarnih karakteristika materijala, kod valjanog lima je potrebno voditi računa o tome da osa uzorka za ispitivanje naprezanja na istezanje bude pod pravim uglom (poprečno) u odnosu na pravac valjanja. Trajno izduženja pri kidanju mora se meriti na uzorcima sa pravouglim poprečnim presekom prema standardu ISO 6892:1998 uz korišćenje merne dužine od 50 mm.
- 6.7.4.4** **Najmanja debljina zida tela cisterne**
- 6.7.4.4.1** Najmanja debljina zida tela cisterne mora odgovarati većoj od sledeće dve vrednosti:
 (a) najmanja debljina zida određena prema zahtevima u 6.7.4.4.2 do 6.7.4.4.7;
 (b) najmanja debljina zida određena prema odobrenom pravilniku za sudove pod pritiskom s obzirom na zahteve u 6.7.4.3.
- 6.7.4.4.2** Tela cisterne prečnika ne više od 1,80 m, ukoliko su izrađena od referentnog čelika, moraju imati debljinu zida ne manju od 5 mm ili tome ekvivalentnu debljinu ako su od drugog metala. Tela cisterne prečnika većeg od 1,80 m moraju imati debljinu zida ne manju od 6 mm ako su izrađena od referentnog čelika, ili tome ekvivalentnu debljinu ako su od drugog metala.
- 6.7.4.4.3** Tela vakuumski izolovanih cisterne prečnika ne više od 1,80 m, ukoliko su izrađena od referentnog čelika, moraju imati debljinu zida ne manju od 3 mm ili tome ekvivalentnu debljinu ako su od drugog metala. Tela cisterne prečnika većeg od 1,80 m moraju imati debljinu zida ne manju od 4 mm ako su izrađena od referentnog čelika, ili tome ekvivalentnu debljinu ako su od drugog metala.
- 6.7.4.4.4** Ukupna debljina zida plašta i tela vakuumski izolovane cisterne mora da odgovara

najmanjoj debljini zida propisanoj u 6.7.4.4.2, pri čemu debljina zida samog tela cisterne ne sme biti manja od debljine zida propisane u 6.7.4.4.3.

6.7.4.4.5 Nezavisno od upotrebljenog materijala, debljina zida tela cisterne ne sme da bude manja od 3 mm.

6.7.4.4.6 Ekvivalentna debljina zida nekog metala, izuzev debljine referentnog čelika propisane u 6.7.4.4.2 i 6.7.4.4.3, određuje se uz pomoć sledeće formule:

$$e_1 = \frac{21,4e_0}{\sqrt[3]{Rm_1 A_1}}$$

gde je

e_1 = tražena ekvivalentna debljina zida (u mm) korišćenog metala;

e_0 = najmanja debljina zida (u mm) za referentni čelik, utvrđena u 6.7.4.4.2 i 6.7.4.4.3;

Rm_1 = garantovana najmanja zatezna čvrstoća (u N/mm²) korišćenog metala (vidi 6.7.4.3.3);

A_1 = garantovano najmanje izduženje pri kidanju (u %) korišćenog metala prema nacionalnim ili međunarodnim standardima.

6.7.4.4.7 Debljina zida tela cisterne ni u kom slučaju ne sme biti manja od vrednosti propisanih u 6.7.4.4.1 do 6.7.4.4.5. Svi delovi tela cisterne moraju imati najmanju debljinu zida utvrđenu u 6.7.4.4.1 do 6.7.4.4.6. U ovu debljinu ne sme da ulazi eventualni dodatak za koroziju.

6.7.4.4.8 Na spoju dna cisterne sa omotačem cisterne ne sme postojati nagla promena u debljini lima.

6.7.4.5 Oprema za rukovanje

6.7.4.5.1 Oprema za rukovanje mora biti postavljena tako da je za vreme rukovanja i transporta zaštićena od otkidanja i oštećenja. Ukoliko spoj između okvira i cisterne ili plašta dopušta relativno kretanje između konstrukcionih grupa, oprema mora biti pričvršćena tako da usled takvog kretanja ne postoji opasnost od oštećenja delova. Spoljni uređaji za pražnjenje (cevni priključci, uređaji za zatvaranje), zaustavni ventil i njegovo ležište moraju biti zaštićeni od opasnosti otkidanja izazvanog spoljnim naprezanjima (na primer korišćenjem zona preseka). Uređaji za punjenje i pražnjenje (uključujući i prirubnice ili navojne zatvarače) i svi zaštitni poklopci moraju imati mogućnost obezbeđenja protiv slučajnog otvaranja.

6.7.4.5.2 Svaki otvor za punjenje i pražnjenje na prenosivoj cisterni korišćenoj za transport duboko ohlađenih tečnih zapaljivih gasova mora biti opremljen sa najmanje tri međusobno nezvisna zatvarača smeštena jedan iza drugog, od kojih prvi mora biti zaustavni ventil smešten što je moguće bliže plaštu, drugi zaustavni ventil, a treći slepa prirubnica ili neki drugi ekvivalentan uređaj. Zatvarač koji je smešten najbliže plaštu mora biti brzozatvarajući uređaj koji se automatski zatvara pri slučajnom pomeranju prenosive cisterne za vreme punjenja ili pražnjenja ili pri pojavi vatre. Mora postojati mogućnost daljinskog zatvaranja ovog uređaja.

6.7.4.5.3 Svaki otvor za punjenje i pražnjenje na prenosivoj cisterni korišćenoj za transport duboko ohlađenih tečnih nezapaljivih gasova mora biti opremljen sa najmanje dva međusobno nezvisna zatvarača smeštena jedan iza drugog, od kojih prvi mora biti zaustavni ventil smešten što je moguće bliže plaštu, a drugi slepa prirubnica ili neki drugi ekvivalentan uređaj.

6.7.4.5.4 Za one delove cevi koji mogu da se zatvore sa obe strane i u kojima može da ostane zatvorena tečnost, mora biti predviđen sistem za automatsko rasterećenje pritiska radi sprečavanja stvaranja prekomernog pritiska unutar cevi.

6.7.4.5.5 Cisterne sa vakuumskom izolacijom ne moraju imati kontrolne otvore.

6.7.4.5.6 Spoljni konstrukcioni delovi treba budu što je moguće više grupisani.

6.7.4.5.7 Svaki priključak prenosive cisterne mora nositi jasnu oznaku svoje funkcije.

6.7.4.5.8 Svaki zaustavni ventil ili drugi uređaj za zatvaranje mora biti projektovan i izrađen na osnovu nominalnog pritiska koji nije manji od najvišeg dozvoljenog radnog pritiska tela cisterne, pri čemu se moraju uzeti u obzir predviđene temperature u toku transporta. Svi zaustavni ventili sa navojima moraju se zatvarati obrtanjem u smeru kretanja kazaljki na satu. Ostali zaustavni ventili moraju imati jasno obeležen položaj (otvoreno i zatvoreno) i smer u kom treba da se obrću radi zatvaranja. Svi zaustavni ventili moraju biti konstruisani tako da bude onemogućeno njihovo slučajno otvaranje.

6.7.4.5.9 Ukoliko se koriste uređaji za generisanje pritiska, priključci za tečnost i paru koji vode ka tom uređaju moraju imati ventil što je moguće bliže plaštu, kako bi se sprečio

- gubitak sadržaja u slučaju opštećenja uređaja za generisanje pritiska.
- 6.7.4.5.10** Cevovodi se moraju konstruisati, izraditi i montirati tako da se izbegne opasnost oštećenja usled termičkog širenja i skupljanja, mehaničkih potresa i vibracija. Sve cevi moraju biti izrađene od odgovarajućeg materijala. Da bi se sprečila pojava nezaptivenosti usled dejstva vatre, između plašta i priključka za prvi zatvarač izlaznog otvora smeju se primeniti samo čelične cevi i zavareni spojevi. Postupak pričvršćenja zatvarača na ovaj priključak mora da udovolji zahtevima nadležnog organa ili od njega određenog tela. Ostali spojevi cevi moraju biti zavareni, ukoliko je to neophodno.
- 6.7.4.5.11** Spojevi bakarnih cevi moraju biti tvrdo lemljeni ili izvedeni u vidu metalnog spoja jednake čvrstoće. Tačka topljenja tvrdog lema ne sme biti niža od 525 °S. Spojevi ne smeju smanjiti čvrstoću cevovoda, kao što to može biti slučaj sa spojevima izvedenim pomoću zavrtnja.
- 6.7.4.5.12** Materijali upotrebljeni za izradu ventila i delova pribora moraju imati zadovoljavajuća svojstva na najnižoj radnoj temperaturi prenosive cisterne.
- 6.7.4.5.13** Pritisak pucanja svih cevi i konstrukcionih delova cevovoda ne sme biti niži od veće od sledeće dve vrednosti: četvorostruki najviši dozvoljeni radni pritisak tela cisterne ili četvorostruki pritisak do kojeg može doći u radu usled dejstva pumpe ili nekog drugog uređaja (izuzev uređaja za rasterećenje pritiska).
- 6.7.4.6 Uređaji za rasterećenje pritiska**
- 6.7.4.6.1** Svako telo cisterne mora biti opremljeno sa najmanje dva međusobno nezavisna opružna uređaja za rasterećenje /pritiska. Ti uređaji za rasterećenje /pritiska moraju se automatski otvarati pod pritiskom koji ne sme biti niži od najvišeg dozvoljenog radnog pritiska, a pod pritiskom od 110 % od najvišeg dozvoljenog radnog pritiska moraju biti potpuno otvoreni. Po rasterećenju, ti uređaji se moraju ponovo zatvoriti pod pritiskom koji je najviše za 10 % niži od pritiska reagovanja, a pri svim nižim pritiscima moraju ostati zatvoreni. Uređaji za rasterećenje /pritiska moraju biti onog tipa koji može da izdrži dinamičke sile, uključujući i talasanje tečnosti.
- 6.7.4.6.2** Pored opružnih uređaja, tela cisterne za duboko ohlađene tečne nezapaljive gasove i vodonik smeju dodatno biti opremljena i rasprskavajućim diskovima, kao što je navedeno u 6.7.4.7.2 i 6.7.4.7.3.
- 6.7.4.6.3** Uređaji za rasterećenje /pritiska moraju biti projektovani tako da ne može da dođe do prodora spoljnih materija, isticanja gasova, niti stvaranja opasnog nadpritiska.
- 6.7.4.6.4** Uređaje za rasterećenje /pritiska mora odobriti nadležni organ ili njegova ovlašćena institucija.
- 6.7.4.7 Propusna moć i podešavanje uređaja za rasterećenje pritiska**
- 6.7.4.7.1** U slučaju gubitka vakuuma u telu cisterne sa vakuumskom izolacijom, ili u slučaju gubitka 20 % izolacije cisterne izolovane čvrstim materijalima, ukupna propusna moć svih ugrađenih uređaja za rasterećenje pritiska mora biti dovoljna da pritisak (uključujući i porast pritiska) u telu cisterne ne prekorači 120 % najvećeg dozvoljenog radnog pritiska.
- 6.7.4.7.2** U slučaju duboko ohlađenih nezapaljivih gasova (izuzev kiseonika) i u slučaju vodonika postizanje ove propusne količine može biti obezbeđeno upotrebom rasprskavajućih diskova istovremeno sa zahtevanim sigurnosnim uređajima. Rasprskavajući diskovi moraju pući pri nominalnom pritisku koji je jednak ispitnom pritisku tela cisterne.
- 6.7.4.7.3** U okolnostima opisanim u 6.7.4.7.1 i 6.7.4.7.2, a u vezi sa uslovima potpunog delovanja vatre, ukupna propusna moć svih ugrađenih uređaja za rasterećenje pritiska mora biti dovoljna da pritisak u telu cisterne ograniči na ispitni pritisak.
- 6.7.4.7.4** Potrebna propusna moć uređaja za rasterećenje izračunava se prema proverenom tehničkom pravilniku koji je odobrio nadležni organ.²²
- 6.7.4.8 Obeležavanje uređaja za rasterećenje pritiska**
- 6.7.4.8.1** Svaki uređaj za rasterećenje pritiska mora nositi jasno i trajno obeležje sa sledećim podacima:
- (a) pritisak reagovanja (u bar ili kPa);
 - (b) dozvoljena tolerancija za pritisak rasterećenja opružnih uređaja;
 - (c) referentna temperatura koja odgovara nominalnom pritisku pucanja rasprskavajućih diskova i
 - (d) nominalna propusna moć uređaja u standardnim kubnim metrima vazduha u

²² Vidi, na primer, **CGA S-1.2-2003** "Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases" (Standardi za uređaje za rasterećenje pritiska – Deo 2 – Teretne i prenosive cisterne za komprimovane gasove).

- sekundi (m^3/s);
- (e) po mogućnosti, treba navesti i sledeći podatak:
- (f) naziv proizvođača i odgovarajući kataloški broj uređaja za rasterećenje pritiska.
- 6.7.4.8.2** Nominalna propusna moć navedena na uređajima za rasterećenje pritiska određuje se prema ISO 4126-1:1991.
- 6.7.4.9 Priključci za uređaje za rasterećenje pritiska**
- 6.7.4.9.1** Priključci za uređaje za rasterećenje pritiska moraju biti dovoljnih dimenzija da bi potrebna propusna količina mogla nesmetano da dopre do sigurnosnog uređaja. Između tela cisterne i uređaja za rasterećenje pritiska ne smeju se nalaziti nikakvi zaustavni ventili, izuzev ako postoje dvostruki uređaji za održavanje ili za druge potrebe i ako su zaustavni ventili za svaki pojedini korišćeni uređaj za rasterećenje pritiska zabavljeni u otvorenom položaju, ili ako su zaustavni ventili međusobno tako povezani da su uvek ispunjeni zahtevi navedeni u 6.7.4.7. U otvoru koji vodi ka uređaju za provetravanje ili ka uređaju za rasterećenje pritiska ne smeju postojati nikakve prepreke koje bi mogle da ograniče ili spreče strujanje od tela cisterne ka tim uređajima. Kada se koriste izlazne cevi za odvod pare ili tečnosti iz uređaja za rasterećenje pritiska, one moraju odvoditi paru ili tečnosti u atmosferu na taj način da na uređaje za rasterećenje pritiska deluje samo minimalan protivpritisak.
- 6.7.4.10 Raspored uređaja za rasterećenje pritiska**
- 6.7.4.10.1** Svi ulazni otvor uređaja za rasterećenje pritiska mora se nalaziti na vrhu tela cisterne što je moguće bliže tački preseka podužne i poprečne ose tela cisterne. U stanju potpune napunjenosti svi ulazni otvori uređaja za rasterećenje pritiska moraju se nalaziti u parnoj fazi tela cisterne; uređaji treba da su postavljeni tako da para može nesmetano da izlazi. Kod duboko ohlađenih tečnih gasova para koja izlazi iz tela cisterne mora biti odvođena tako da ne dolazi u dodir sa telom cisterne. Zaštitni uređaji za sprovođenje tokova pare dozvoljeni su pod uslovom da time ne bude umanjena potrebna propusna količina.
- 6.7.4.10.2** Moraju se preduzeti mere da neovlašćenim licima bude sprečen pristup uređajima, kao i da uređaji budu zaštićeni od oštećenja u slučaju prevrtanja prenosive cisterne.
- 6.7.4.11 Uređaji za pokazivanje stepena napunjenosti**
- 6.7.4.11.1** Ukoliko nije predviđena za punjenje po masi, prenosiva cisterna mora biti opremljena jednim ili sa više uređaja za pokazivanje stepena napunjenosti. Pokazivači stepena napunjenosti od stakla i od drugih lomljivih materijala, koji stoje u direktnoj vezi sa sadržajem tela cisterne, ne smeju se upotrebljavati.
- 6.7.4.11.2** U plaštu prenosive cisterne sa vakuumskom izolacijom mora se predvideti priključak za vakuummetar.
- 6.7.4.12 Ležišta, okviri, uređaji za podizanje i uređaji za učvršćivanje prenosivih cisterni**
- 6.7.4.12.1** Prenosive cisterne moraju biti projektovane i izrađene sa ležištem koje će obezbeđivati siguran oslonac tokom transporta. Pritom moraju biti uzete u obzir sile navedene u 6.7.4.2.12 i faktor sigurnosti naveden u 6.7.4.2.13. Dozvoljeni su podupirači, okviri, kolevke i druge slične konstrukcije.
- 6.7.4.12.2** Kombinovana naprezanja koja prouzrokuju dograđeni elementi na prenosivim cisternama (na pr. kolevka, okvir itd.), kao i uređaji za podizanje i pričvršćivanje, ne smeju ni u jednom delu tela cisterne da dovedu do prekomernih naprezanja. Sve prenosive cisterne moraju trajno biti opremljene uređajima za podizanje i pričvršćivanje. Njih prvenstveno treba montirati na ležišta prenosivih cisterni, ali mogu biti montirani i na ploče za ojačanje, pričvršćene u tačkama oslonca cisterne.
- 6.7.4.12.3** Pri projektovanju ležišta i okvira moraju se uzeti u obzir i dejstva korozije iz spoljne sredine.
- 6.7.4.12.4** Otvori za viljuške moraju imati mogućnost zatvaranja. Uređaji za zatvaranje otvora za viljuške moraju biti trajni sastavni deo okvira ili trajno pričvršćeni za okvir. Jednokomorne prenosive cisterne dužine manje od 3,65 m ne moraju biti opremljene otvorima za viljuške sa mogućnošću zatvaranja pod uslovom
- (a) da je cisterna, uključujući i sve delove pribora, dobro zaštićena od udara viljuški viljuškara i
- (b) da rastojanje od sredine jednog do sredine drugog otvora za viljuške iznosi najmanje polovinu najveće dužine prenosive cisterne.
- 6.7.4.12.5** Ukoliko prenosive cisterne tokom transporta nisu zaštićene u skladu sa 4.2.3.3, tela cisterni i oprema za rukovanje moraju biti zaštićeni od oštećenja usled podužnih ili

poprečnih udara ili prevrtanja. Spoljni delovi opreme moraju biti zaštićeni tako da je isključeno da usled udara ili prevrtanja prenosive cisterne dođe do ispuštanja sadržaja tela cisterne na delove njegove opreme. Primeri mera zaštite:

- (a) zaštita od bočnih udara, koja može da se sastoji od podužnih nosača koji štite telo cisterne sa obe strane u visini središnje linije;
- (b) zaštita prenosive cisterne od prevrtanja, koja može da se sastoji od prstenova za ojačanje ili poluga prčvršćenih poprečno na okvir;
- (c) zaštita od udara otpozadi, koja se može sastojati od odbojnika ili okvira;
- (d) zaštita tela cisterne od oštećenja izazvanih udarima ili prevrtanjem, upotrebom okvira **ISO** prema **ISO 1496-3:1995**;
- (e) zaštita prenosive cisterne od udara ili prevrtanja plaštom sa vakuumskom izolacijom.

6.7.4.13 Odobrenje tipa

6.7.4.13.1 Za svaki novi tip prenosive cisterne nadležni organ ili njegova ovlašćena institucija izdaje uverenje o odobrenju tipa. Tim uverenjem mora se potvrditi da je nadležni organ pregledao prenosivu cisternu i ocenio da je ona pogodna za nameravanu upotrebu i da zadovoljava zahteve ovog poglavlja. Ukoliko se prenosive cisterne proizvode serijski bez konceptijskih izmena, uverenje važi za celokupnu seriju. U tom uverenju mora se navesti izveštaj o ispitivanju prototipa, duboko ohlađeni tečni gasovi čiji je transport dozvoljen, materijali od kojih je izrađeno telo cisterne i plašt i broj odobrenja. Broj odobrenja mora se sastojati iz oznake ili simbola države u kojoj je odobrenje izdato, odn. iz oznake za motorna vozila u međunarodnom saobraćaju, predviđene prema Bečkoj konvenciji o drumskom saobraćaju (1968), i registarskog broja. U uverenju se moraju navesti i eventualni alternativni sporazumi prema 6.7.1. 2. Odobrenje tipa može se koristiti i za odobrenje manjih prenosivih cisterni proizvedenih od materijala iste vrste i debljine, uz primenu iste proizvodne tehnike, sa identičnim ležištima nosača i ekvivalentnim zatvaračima i drugim delovima pribora.

6.7.4.13.2 Izveštaj o ispitivanju prototipa, potreban za odobrenje tipa, mora da sadrži najmanje sledeće podatke:

- (a) rezultate odgovarajućeg ispitivanja okvira, koje je navedeno u **ISO 1496-3:1995**;
- (b) rezultate prvog kontrolisanja i ispitivanja prema 6.7.4.14.3 i
- (c) po potrebi, rezultate ispitivanja na udar prema 6.7.4.14.1.

6.7.4.14 Pregled i ispitivanje

6.7.4.14.1 Prenosive cisterne koje odgovaraju definiciji kontejnera u smislu važećeg izdanja Međunarodne konvencije o bezbednosti kontejnera (**CSC**) iz 1972. godine ne smeju se koristiti, ukoliko nisu uspešno prošle ispitivanje tako što je po jedan reprezentativan uzorak za svaki tip konstrukcije cisterne bio podvrgnut dinamičkom ispitivanju na udar, opisanom u priručniku Ispitivanja i kriterijumi, deo IV, odeljak 41.

6.7.4.14.2 Telo i delovi opreme svake prenosive cisterne moraju se prekontrolisati i ispitati pre prvog puštanja u eksploataciju (prvo kontrolisanje i ispitivanje), a zatim se moraju redovno kontrolisati i ispitivati u intervalima od najviše pet godina (periodično petogodišnje kontrolisanje i ispitivanje), sa redovnim međukontrolisanjem i međuispitivanjem između dva periodična petogodišnja kontrolisanja i ispitivanja (periodično dvoipogodišnje kontrolisanje i ispitivanje). Dvoipogodišnje kontrolisanje i ispitivanje može se obaviti u roku od 3 meseca pre i posle navedenog datuma. Nezavisno od poslednjeg obavljenog periodičnog kontrolisanja i ispitivanja mora se izvršiti i vanredno kontrolisanje i ispitivanje, ako se to pokaže kao neophodno prema 6.7.4.14.7.

6.7.4.14.3 Prvo kontrolisanje i ispitivanje prenosive cisterne mora da obuhvati proveru konstrukcionih karakteristika, pregled unutrašnjosti i spoljašnjosti tela prenosive cisterne i delova njegove opreme s obzirom na duboko ohlađene tečne gasove koje treba transportovati, kao i ispitivanje pritiskom upotrebom ispitnih pritisaka navedenih u 6.7.4.3.2. Ispitivanje pritisak može se izvršiti kao hidrauličko ispitivanje, ili upotrebom neke druge tečnosti ili nekog drugog gasa uz saglasnost nadležnog organa ili njegove ovlašćene institucije. Pre puštanja u eksploataciju prenosive cisterne mora se ispitati zaptivenost i funkcionisanje celokupne opreme za rukovanje. Ako se ispitivanje pritiskom tela cisterne i delova njegove opreme izvrši odvojeno, po njihovom sklapanju oni se zajedno moraju podvrgnuti ispitivanju zaptivenosti. Svi varovi koji su izloženi punim naprezanjima u telu cisterne moraju u prvom ispitivanju biti ispitani zračenjem, ultrazvukom ili nekim drugim postupkom bez razaranja. To ne važi za plašt.

6.7.4.14.4 Periodično dvoipogodišnje i petogodišnje kontrolisanje i ispitivanje mora da obuhvati pregled spoljašnjosti prenosive cisterne i delova njene opreme s obzirom na duboko

- ohlađene tečne gasove koji se transportuju, ispitivanje zaptivenosti, proveru funkcionisanja celokupne opreme za rukovanje i, po potrebi, merenje vakuumu. Kod cisterni bez vakuumske izolacije njen plašt i izolacija se prilikom periodičnog dvoipogodišnjeg i petogodišnjeg kontrolisanja i ispitivanja moraju ukloniti, ali samo u onoj meri u kojoj je to neophodno za pouzdanu procenu.
- 6.7.4.14.5** Dodatno se pri periodičnom petogodišnjem kontrolisanju i ispitivanju cisterni bez vakuumske izolacije moraju ukloniti njen plašt i izolacija, ali samo u onoj meri u kojoj je to neophodno za pouzdanu procenu.
- 6.7.4.14.6** Po isteku roka koji se zahteva u 6.7.4.14.2 za periodično dvoipogodišnje ili petogodišnje kontrolisanje i ispitivanje prenosive cisterne se ne smeju puniti niti predavati na transport. Međutim, prenosive cisterne koje su napunjene pre isteka roka za periodično kontrolisanje i ispitivanje smeju se transportovati u periodu od najviše tri meseca po isteku tog roka. Osim toga, njihov transport po isteku tog roka je dozvoljen
- (a) posle pražnjenja, ali pre čišćenja, kako bi se pre ponovnog punjenja podvrgle narednom zahtevanom kontrolisanju i ispitivanju, i
 - (b) ukoliko nadležni organ nije predvideo drugačije, u periodu od najviše šest meseci po isteku tog roka, kako bi se omogućio povratni transport opasnih materija radi njihovog urednog uklanjanja ili uredne reciklaže. U transportnom dokumentu se mora ukazati na ovaj izuzetak.
- 6.7.4.14.7** Vanredno kontrolisanje i ispitivanje je neophodno, ukoliko se na prenosivoj cisterni pojave znaci oštećenja, korozije, nezaptivenosti, ili druge nepravilnosti koje ukazuju na neki nedostatak koji bi mogao ugroziti celovitost prenosive cisterne. Obim vanrednog kontrolisanja i ispitivanja zavisi od stepena oštećenja ili pogoršanja stanja prenosive cisterne. Ono mora da obuhvati u najmanju ruku dvoipogodišnje kontrolisanje i ispitivanje u skladu sa 6.7.4.14.4.
- 6.7.4.14.8** U okviru pregleda unutrašnjosti prilikom prvog kontrolisanja i ispitivanja mora se obezbediti da telo cisterne bude pregledano na postojanje rupa, korozije, habanja, izbočina, deformacija, grešaka u zavarenim šavovima ili drugih stanja, usled kojih bi prenosiva cisterna mogla postati nebezbedna tokom transporta.
- 6.7.4.14.9** U okviru pregleda spoljašnjosti mora biti utvrđeno sledeće:
- (a) da su spoljni cevovodi, ventili, eventualno sistemi za pritisak/hlađenje i zaptivke pregledani na postojanje korozije, kvarova ili drugih stanja, uključujući i nezaptivenost, usled kojih bi prenosiva cisterna mogla postati nebezbedna pri punjenju, pražnjenju ili transportu;
 - (b) da na poklopcima revizionih otvora ili njihovim zaptivkama nema pojava nezaptivenosti;
 - (c) da su nedostajući ili olabavljeni zavrtnji ili matice na spojevima sa prirubnicama ili na slepim prirubnicama zamenjeni ili dotegnuti;
 - (d) da na sigurnosnim uređajima i ventilima nema korozije, deformacija, oštećenja ili kvarova koji bi mogli da spreče njihovo normalno funkcionisanje. Uređaji za zatvaranje sa daljinskim rukovanjem i sa automatskim zatvaranjem moraju se aktivirati da bi se dokazalo njihovo uredno funkcionisanje;
 - (e) da su oznake koje se zahtevaju na prenosivoj cisternoj čitljive i da odgovaraju relevantnim zahtevima i
 - (f) da su okvir, ležište i uređaji za podizanje prenosive cisterne u zadovoljavajućem stanju.
- 6.7.4.14.10** Kontrolisanja i ispitivanja navedena u 6.7.4.14.1, 6.7.4.14.3, 6.7.4.14.4, 6.7.4.14.5 i 6.7.4.14.7 treba da izvrši ili potvrdi stručno lice koje je ovlastio nadležni organ ili njegova ovlašćena institucija. Ukoliko sastavni deo ispitivanja čini i ispitivanje pritiskom, ono se mora izvršiti onim pritiskom koji je naveden na identifikacionoj pločici prenosive cisterne. Na prenosivoj cisterni pod pritiskom mora se ispitati zaptivenost tela cisterne, cevovoda ili opreme.
- 6.7.4.14.11** U svim slučajevima kada se na telu cisterne izvedu radovi sečenja, zagrevanja ili zavarivanja, te radove treba da odobri nadležni organ ili njegova ovlašćena institucija s obzirom na pravilnik za sudove pod pritiskom koji je primenjen pri izradi tela cisterne. Po završetku radova mora se izvršiti ispitivanje pritiskom prvobitnim ispitnim pritiskom.
- 6.7.4.14.12** Ukoliko se utvrdi da prenosiva cisterna ima neki nedostatak koji ugrožava bezbednost, ona se ne sme ponovo puštati u eksploataciju sve dok se nedostatak ne otkloni i cisterna uspešno ne prođe ponovljeno ispitivanje.
- 6.7.4.15** **Obeležavanje**
- 6.7.4.15.1** Svaka prenosiva cisterna mora biti opremljena nerđajućom metalnom pločicom trajno

pričvršćenom na vidnom i za potrebe kontrole lako dostupnom mestu. Ako pločica ne može trajno da se pričvrsti na telo cisterne zbog razmeštaja uređaja prenosive cisterne, telo cisterne mora u najmanju ruku biti obeleženo podacima koji se zahtevaju u pravilniku za sudove pod pritiskom. Na toj pločici moraju biti utisnuti ili na sličan način uneseni najmanje sledeći podaci:

Zemlja proizvodnje

U zemlja broj za alternativne sporazume (vidi 6.7.1.2)

N odobrenja odobrenja "AA"

Naziv ili oznaka proizvođača

Serijski broj proizvođača

Ovlašćene institucija određena za izdavanje odobrenja tipa

Registarski broj vlasnika

Godina proizvodnje

Pravilnik za sudove pod pritiskom, prema kojem je projektovano telo cisterne

Ispitni pritisak _____ bar/kPa (nadpritisak)²³

Najviši dozvoljeni radni pritisak _____ bar/kPa (nadpritisak)¹⁰

Najniža proračunska temperatura _____ °C

Sadržaj vode na 20 °C _____ litara

Datum prvog ispitivanja pritiska i oznaka stručnog lica

Materijal(i) tela cisterne i poziv na standard(e) materijala

Ekvivalentna debljina zida referentnog čelika _____ mm

Datum i vrsta poslednjeg(ih) izvršenog(ih) periodičnog(ih) ispitivanja

Mesec _____ godina _____ ispitni pritisak _____ bar/kPa (nadpritisak)¹⁰

Žig stručnog lica koje je izvršilo ili overilo poslednje ispitivanje

Puni naziv gas(ov)a za čiji transport cisterna ima dozvolu

Naznaka "toplotno izolovano" ili "vakuumski izolovano"

Efikasnost sistema izolacije (dovod toplote) _____ vati (W)

Referentno vreme održivosti _____ dana (ili časova) i početni pritisak _____ bar/kPa (nadpritisak)¹⁰ i stepen punjenja _____ u kg za svaki duboko ohlađen tečni gas odobren za transport

6.7.4.15.2

Na samoj prenosivoj cisterni ili na metalnoj pločici pričvršćenoj na prenosivoj cisterni moraju biti navedeni sledeći podaci:

Naziv vlasnika i korisnika

Naziv transportovanog duboko ohlađenog tečnog gasa (i najniža srednja temperatura sadržaja)

Najveća dozvoljena ukupna masa _____ kg

Masa u praznom stanju (tara) _____ kg

Stvarno vreme održivosti transportovanog gasa _____ dana (ili časova)

Napomena: u vezi sa označavanjem transportovanih duboko ohlađenih tečnih gasova vidi i 5.

6.7.4.15.3

Ako je prenosiva cisterna projektovana i odobrena za korišćenje na otvorenom moru, identifikaciona pločica mora da nosi oznaku "OFFSHORE PORTABLE TANK".

6.7.5

Zahtevi za projektovanje, izradu, kontrolisanje i ispitivanje UN-gasnih kontejnera sa više elemenata (MEGC) predviđenih za transport neohlađenih gasova

6.7.5.1

Definicije pojmova

Za svrhe ovog odeljka važe sledeće definicije pojmova:

Alternativni sporazum: odobrenje koje izdaje *nadležni organ za prenosivu cisternu* ili za *MEGC*, projektovane, izrađene i ispitane u skladu sa tehničkim zahtevima i ispitnim postupcima koji odstupaju od zahteva i postupaka navedenih u ovom poglavlju.

Elementi su boce, velike boce ili svežnjevi boca.

Ispitivanje zaptivenosti: ispitivanje u kojem se elementi i oprema za rukovanje MEGC, upotrebom nekog gasa, izlažu efektivnom unutrašnjem pritisku od najmanje 20 % od

²³ Navesti korišćenu jedinicu.

ispitnog pritiska.

Cevovod: sklop cevi i ventila kojim su međusobno povezani otvori za punjenje i/ili pražnjenje elemenata.

Najveća dozvoljena ukupna masa (MPGM): zbir mase praznog MEGC i najtežeg tovara čiji je transport dozvoljen.

UN-gasni kontejner sa više elemenata (MEGC): skup boca, velikih boca i svežnjeva boca predviđen za multimodalni transport, međusobno povezanih cevovodom i montiranih u okviru. MEGC obuhvata opremu za rukovanje i strukturnu opremu potrebnu za transport gasova.

Oprema za rukovanje: merni instrumenti, kao i uređaji za punjenje, pražnjenje, provetravanje i bezbednost.

Strukturna oprema: elementi za ojačanje, pričvršćivanje, zaštitu i stabilizaciju, montirani spolja na elementima.

6.7.5.2 Opšti zahtevi za projektovanje i izradu

6.7.5.2.1 Punjenje i pražnjenje **MEGC** mora biti izvodljivo tako da se za te potrebe ne mora uklanjati strukturna oprema. On mora imati elemente za stabilizaciju, montirane spolja na elementima, da bi bila obezbeđena celovitost strukture pri rukovanju i transportu. **MEGC** mora biti projektovan i izrađen sa ležištem koji će obezbeđivati siguran oslonac tokom transporta, kao i sa odgovarajućim mogućnostima za podizanje i pričvršćivanje tako da se omoguću podizanje **MEGC** napunjenog do njegove najveće dozvoljene ukupne mase. **MEGC** mora biti projektovan tako da je moguć njegov utovar na transportno vozilo ili na brod i opremljen podupiračima, elementima za nošenje ili priborom radi olakšavanja mehaničkog rukovanja.

6.7.5.2.2 **MEGC** se moraju projektovati, izraditi i opremiti tako da izdrže sve uslove koji se javljaju tokom normalnog rukovanja i transporta. Pri projektovanju se moraju uzeti u obzir uticaji dinamičkog opterećenja i zamora.

6.7.5.2.3 Elementi **MEGC** moraju biti proizvedeni od bešavnog čelika i izrađeni i ispitani u skladu sa 6.2.5. Svi elementi jednog **MEGC** moraju pripadati istom tipu.

6.7.5.2.4 Elementi **MEGC**, delovi opreme i cevi moraju biti

(a) kompatibilni sa materijom(ama) predviđenom(im) za transport (vidi ISO 11114-1:1997 i ISO 11114-2:2000), ili

(b) delotvorno pasivizirani ili neutralisani hemijskom reakcijom.

6.7.5.2.5 Mora se izbegavati dodir različitih metala koji bi mogao dovesti do oštećenja usled kontaktne korozije.

6.7.5.2.6 Materijali **MEGC**, uključujući i sve uređaje, zaptivke i delovi pribora, ne smeju loše uticati na gas(ove) za čiji je transport **MEGC** predviđen.

6.7.5.2.7 **MEGC** se moraju projektovati tako da budu u stanju da bez gubitka sadržaja izdrže najmanje unutrašnji pritisak svog sadržaja, kao i statička, dinamička i termička opterećenja koja se javljaju u uslovima normalnog rukovanja i transporta. Iz njihovog projekta mora se jasno videti da su uzeti u obzir uticaji zamora usled ponavljanog dejstva tih opterećenja tokom predviđenog veka trajanja **MEGC**.

6.7.5.2.8 **MEGC** i njihovi uređaji za pričvršćivanje moraju biti u stanju da pod najvećim dozvoljenim opterećenjem izdrže nezavisno dejstvo sledećih statičkih sila:

(a) u smeru kretanja: dvostruku najveću dozvoljenu ukupnu masu, pomnoženu sa ubrzanjem zemljine teže (g)²⁴;

(b) horizontalno, pod pravim uglom u odnosu na smer kretanja: najveću dozvoljenu ukupnu masu (tj. dvostruku najveću dozvoljenu ukupnu masu, ukoliko smer kretanja nije nedvosmisleno određen), pomnoženu sa ubrzanjem zemljine teže (g)¹¹;

(c) vertikalno naviše: najveću dozvoljenu ukupnu masu, pomnoženu sa ubrzanjem zemljine teže (g)¹¹; i

(d) vertikalno naniže: dvostruku najveću dozvoljenu ukupnu masu (ukupan tovar, uključujući i dejstvo zemljine teže), pomnoženu sa ubrzanjem zemljine teže (g)¹¹.

6.7.5.2.9 Pod dejstvom sila definisanih u 6.7.5.2.8 naprezanje, u tački elemenata u kojoj je ono najveće, ne sme da prekorači vrednosti navedene ili u odgovarajućem standardu u 6.2.5.2, ili, ako elementi nisu projektovani, izrađeni i ispitani prema tim standardima, u tehničkom pravilniku ili onom standardu koji je priznat, odn. odobren od strane nadležnog organa u zemlji korišćenja (vidi 6.2.3).

²⁴ Za potrebe izračunavanja važi: $g = 9,81 \text{ m/s}^2$.

- 6.7.5.2.10** Pod dejstvom svake od sila navedenih u 6.7.5.2.8 moraju se uzeti u obzir sledeći koeficijenti sigurnosti za okvir i pričvršćivače:
- (a) za čelike sa jasno izraženom granicom elastičnosti koeficijent sigurnosti od 1,5 u odnosu na garantovanu granicu elastičnosti, ili
 - (b) za čelike bez jasno izražene granice elastičnosti koeficijent sigurnosti od 1,5 u odnosu na garantovanu 0,2 %-nu granicu izduženja, a za austenitne čelike na garantovanu 1 %-nu granicu izduženja.
- 6.7.5.2.11** Za **MEGC** predviđene za transport zapaljivih gasova mora postojati mogućnost električnog uzemljenja.
- 6.7.5.2.12** Elementi moraju biti obezbeđeni tako da su sprečena neželjena kretanja u odnosu na celokupnu konstrukciju, kao i kretanja koja dovode do koncentracije štetnih lokalnih naprezanja.
- 6.7.5.3 Oprema za rukovanje**
- 6.7.5.3.1** Oprema za rukovanje mora biti postavljena ili projektovana tako da su sprečena oštećenja koja bi u normalnim uslovima rukovanja i transporta mogla dovesti do oslobađanja sadržaja iz posude pod pritiskom. Ukoliko spoj između okvira i elemenata dopušta relativno kretanje između konstrukcionih grupa, oprema mora biti pričvršćena tako da usled takvog kretanja ne dođe do oštećenja delova. Cevovod, uređaji za pražnjenje (cevni priključci, uređaji za zatvaranje) i zaustavni ventili moraju biti zaštićeni od opasnosti otkidanja izazvanog spoljnim naprezanjima. Cevovod koja vodi ka zaustavni ventilima mora biti dovoljno savitljiv da zaštiti ventile i cev od smicanja i od oslobađanja sadržaja iz posude pod pritiskom. Uređaji za punjenje i pražnjenje (uključujući i priрубnice ili navojne zatvarače) i svi zaštitni poklopci moraju imati mogućnost obezbeđenja protiv slučajnog otvaranja.
- 6.7.5.3.2** Svaki element koji je predviđen za transport otrovnih gasova (grupe gasova **T, TF, TC, TO, TFC** i **TOC**) mora biti opremljen ventilom. Cevi za tečne otrovne gasove (gasovi klasifikacionih kôdova **2 T, 2 TF, 2 TC, 2 TO, 2 TFC** i **2 TOC**) moraju biti projektovane tako da svaki element može da se puni odvojeno i da može da se blokira ventilom nezavisno od ostalih elemenata. U slučaju transporta zapaljivih gasova (grupa gasova **F**) elementi moraju biti razdvojeni ventilom u jedinice zapremine najviše 3000 litara.
- 6.7.5.3.3** Otvori za punjenje i pražnjenje **MEGC** moraju imati po dva ventila montirana jedan iza drugog na pristupačnom mestu na svakoj cevi za pražnjenje i za punjenje. Jedan od tih ventila može da bude povratni ventil. Uređaji za punjenje i pražnjenje mogu biti skupljeni u cevovod. Za one delove cevi koji mogu da se zatvore sa obe strane i u kojima može da ostane zatvorena tečnost, mora biti predviđen uređaj za rasterećenje pritiska radi sprečavanja stvaranja prekomernog pritiska. Na glavnim razdvojn timer ventilima **MEGC** mora biti jasno naznačen smer obrtanja za zatvaranje. Svaki zaustavni ventil i drugi uređaji za zatvaranje moraju se projektovati i izraditi tako da mogu da izdrže pritisak koji odgovara najmanje ispitnom pritisku **MEGC** pomnoženom sa 1,5. Svi zaustavni ventili sa navojima moraju se zatvarati obrtanjem u smeru kretanja kazaljki na satu. Ostali zaustavni ventili moraju imati jasno obeležen položaj (otvoreno i zatvoreno) i smer u kom treba da se obrću radi zatvaranja. Svi zaustavni ventili moraju biti konstruisani i postavljeni tako da bude onemogućeno njihovo slučajno otvaranje. Za izradu uređaja za zatvaranje, ventila i delova pribora moraju se koristiti elasto-plastični metali.
- 6.7.5.3.4** Cevovodi se moraju konstruisati, izraditi i montirati tako da se izbegne opasnost oštećenja usled termičkog širenja i skupljanja, mehaničkih potresa i vibracija. Spojevi cevi moraju biti tvrdo lemljeni ili izvedeni u vidu metalnog spoja jednake čvrstoće. Tačka topljenja tvrdog lema ne sme biti niža od 525 °S. Nominalni pritisak opreme za rukovanje i spojne cevi ne sme biti manji od dve trećine ispitnog pritiska elemenata.
- 6.7.5.4 Uređaji za rasterećenje pritiska**
- 6.7.5.4.1** Elementi **MEGC** koji se koriste za transport ugljen-dioksida **UN** broja 1013 i azot-suboksida **UN** broja 1070 moraju biti razdvojeni ventilom u jedinice zapremine najviše 3000 litara. Svaka jedinica mora biti opremljena sa jednim ili više uređaja za rasterećenje pritiska. **MEGC** za druge gasove moraju biti opremljene uređajima za rasterećenje pritiska onako kako je to utvrdio nadležni organ u zemlji korišćenja.
- 6.7.5.4.2** Ako su uređaji za rasterećenje pritiska montirani na **MEGC**, svaki izdvojeni element ili svaka izdvojiva grupa elemenata **MEGC** mora biti opremljen(a) jednim ili sa više uređaja za rasterećenje pritiska. Uređaji za rasterećenje pritiska moraju biti onog tipa koji može da izdrži dinamičke sile, uključujući i talasanje tečnosti, i moraju biti projektovani tako da ne može da dođe do prodora spoljnih materija, curenja gasova, niti stvaranja opasnog nad pritiska.

- 6.7.5.4.3** **MEGC** predviđeni za transport određenih neohlađenih gasova navedenih u 4.2.5.2.6 uputstva za prenosive cisterne **T 50** mogu biti opremljeni uređajem za rasterećenje pritiska onako kako to zahteva nadležni organ zemlje korišćenja. Uređaj za rasterećenje se mora sastojati od rasprskavajućeg diska smeštenog ispred opružnog uređaja za rasterećenje pritiska, izuzev u slučaju da je **MEGC** namenjen za transport samo jednog gasa i da je opremljen odobrenim uređajem za rasterećenje pritiska izrađenim od materijala kompatibilnog sa gasom koji se transportuje. Između rasprskavajućeg diska i opružnog uređaja može se postaviti uređaj za merenje pritiska ili drugi odgovarajući uređaj sa pokazivačem. Taj razmeštaj omogućuje utvrđivanje lomova, perforacija ili nezaptivosti ploče, što bi moglo da dovede do poremećaja funkcionisanja sistema za rasterećenje pritiska. Rasprskavajući disk mora da pukne pri nominalnom pritisku koji je za 10 % veći od pritiska reagovanja uređaja za rasterećenje pritiska.
- 6.7.5.4.4** Uređaji za rasterećenje pritiska **MEGC** predviđenih za transport različitih tečnih gasova niskog pritiska moraju se otvarati na pritisku koji je u 6.7.3.7.1, među gasovima odobrenim za transport **MEGC**, naveden za gas sa najvišim dozvoljenim radnim pritiskom.
- 6.7.5.5** **Propusna moć uređaja za rasterećenje pritiska**
- 6.7.5.5.1** Ukoliko su uređaji za rasterećenje pritiska instalirani, njihova ukupna propusna moć u uslovima potpunog delovanja vatre na **MEGC** mora biti dovoljna da pritisak (uključujući i porast pritiska) u elementima iznosi najviše 120 % od pritiska reagovanja uređaja za rasterećenje pritiska. Za određivanje najmanjeg ukupnog protoka sistema uređaja za rasterećenje pritiska koristi se formula predviđena u **CGA S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases"** (Standardi za uređaje za rasterećenje pritiska – Deo 2 – Teretne i prenosive cisterne za sabijene gasove). Za određivanje propusne moći pojedinih elemenata može se iskoristiti **CGA S-1.1-2003 "Pressure Relief Device Standards – Part 1 – Cylinders for Compressed Gases"** (Standardi za uređaje za rasterećenje pritiska – Deo 1 – Boce za sabijene gasove). U slučaju tečnih gasova niskog pritiska za postizanje propisane propusne količine mogu se upotrebiti opružni uređaji za rasterećenje pritiska. Ako su **MEGC** predviđeni za transport različitih gasova, ukupna propusna moć uređaja za rasterećenje pritiska mora se izračunati za onaj gas koji od svih gasova dozvoljenih za transport **MEGC** zahteva najveću propusnu moć.
- 6.7.5.5.2** Za određivanje potrebne ukupne propusne moći uređaja za rasterećenje pritiska montiranih na elementima za transport tečnih gasova moraju se uzeti u obzir termodinamičke osobine gasa [vidi na pr. **CGA S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases"** (Standardi za uređaje za rasterećenje pritiska – Deo 2 – Teretne i prenosive cisterne za sabijene gasove) u slučaju tečnih gasova niskog pritiska, a **CGA S-1.1-2003 "Pressure Relief Device Standards – Part 1 – Cylinders for Compressed Gases"** (Standardi za uređaje za rasterećenje pritiska – Deo 1 – Boce za sabijene gasove) u slučaju tečnih gasova visokog pritiska].
- 6.7.5.6** **Obeležavanje uređaja za rasterećenje pritiska**
- 6.7.5.6.1** Uređaji za rasterećenje pritiska moraju nositi jasno i trajno obeležje sa sledećim podacima:
- (a) naziv proizvođača i odgovarajući registarski broj uređaja za rasterećenje pritiska;
 - (b) pritisak reagovanja i/ili temperatura reagovanja;
 - (c) datum poslednjeg ispitivanja.
- 6.7.5.6.2** Nominalna propusna moć navedena na opružnim uređajima za rasterećenje pritiska za tečne gasove niskog pritiska određuje se prema **ISO 4126-1:1991**.
- 6.7.5.7** **Priključci za uređaje za rasterećenje pritiska**
- 6.7.5.7.1** Priključci za uređaje za rasterećenje pritiska moraju biti dovoljnih dimenzija da bi potrebna propusna količina mogla nesmetano da dopre do uređaja za rasterećenje pritiska. Između elementa i uređaja za rasterećenje pritiska ne smeju se nalaziti nikakvi zaustavni ventili, izuzev ako postoje dvostruki uređaji za održavanje ili za druge potrebe i ako su zaustavni ventili za svaki pojedini korišćeni uređaj za rasterećenje pritiska zabavljeni u otvorenom položaju, ili ako su zaustavni ventili međusobno tako povezani da je kod dvostrukih uređaja uvek barem jedan u funkciji i u stanju je da ispunji zahteve navedene u 6.7.5.5. U otvoru koji vodi ka uređaju za provetravanje ili ka uređaju za rasterećenje pritiska ne smeju postojati nikakve prepreke koje bi mogle da ograniče ili da spreče strujanje od elementa ka tim uređajima. Prolazni otvori svih cevi i opreme moraju imati najmanje isti onoliki prečnik protoka koliki je prečnik ulaza u uređaj za rasterećenje pritiska s kojim su povezani. Nominalna veličina izlaznih vodova mora biti

najmanje jednaka veličini izlaza iz uređaja za rasterećenje pritiska. Ukoliko se koriste, izlazni vodovi uređaja za rasterećenje pritiska moraju odvoditi paru ili tečnosti u atmosferu na taj način da na uređaje za rasterećenje pritiska deluje samo minimalan protivpritisak.

6.7.5.8 Raspored uređaja za rasterećenje pritiska

6.7.5.8.1 U stanju potpune napunjenosti svaki uređaj za rasterećenje pritiska mora biti povezan sa parnom fazom elemenata za transport tečnih gasova; ukoliko su instalirani, uređaji moraju biti postavljeni tako da para može nesmetano da izlazi naviše i da je sprečeno da gas ili tečnost koji(a) izlazi dolazi u dodir sa **MEGS**, njegovim elementima ili osobljem. U slučaju zapaljivih, piroforčnih i oksidirajućih gasova, gas koji izlazi iz elementa mora biti odvođen tako da ne dolazi u dodir sa ostalim elementima. Zaštitni uređaji otporni na toplotu, kojima se sprovode tokovi gasa, dozvoljeni su pod uslovom da time ne bude umanjena potrebna propusna količina.

6.7.5.8.2 Moraju se preduzeti mere da neovlašćenim licima bude sprečen pristup uređajima za rasterećenje pritiska, kao i da uređaji za rasterećenje pritiska budu zaštićeni od oštećenja u slučaju prevrtanja **MEGC**.

6.7.5.9 Uređaji za pokazivanje stepena napunjenosti

6.7.5.9.1 Ako je **MEGC** predviđen za punjenje po masi, on mora biti opremljen jednim ili sa više uređaja za pokazivanje stepena napunjenosti. Pokazivači stepena napunjenosti od stakla i od drugih lomljivih materijala ne smeju se upotrebljavati.

6.7.5.10 Ležišta, okviri, uređaji za podizanje i uređaji za pričvršćivanje MEGC

6.7.5.10.1 **MEGC** moraju biti projektovani i izrađeni sa ležištem koje će obezbeđivati siguran oslonac tokom transporta. U takvom projektu moraju biti uzete u obzir sile navedene u 6.7.5.2.8 i faktor sigurnosti naveden u 6.7.5.2.10. Dozvoljeni su podupirači, okviri, klevke i druge slične konstrukcije.

6.7.5.10.2 Kombinovana naprezanja koja prouzrokuju delovi montirani na elementima (na pr. klevka, okvir itd.), kao i uređaji za podizanje i pričvršćivanje **MEGC**, ne smeju ni u jednom elementu da dovedu do prekomernih naprezanja. Svi **MEGC** moraju trajno biti opremljeni uređajima za podizanje i pričvršćivanje. Dograđeni delovi ili pričvršćenja ni u kom slučaju ne smeju biti zavareni na elementima.

6.7.5.10.3 Pri projektovanju ležišta i okvira moraju se uzeti u obzir i dejstva korozije iz spoljne sredine.

6.7.5.10.4 Ako **MEGC** tokom transporta nisu zaštićeni u skladu sa 4.2.5.3, elementi i oprema za rukovanje moraju biti zaštićeni od oštećenja usled podužnih ili poprečnih udara ili prevrtanja. Spoljni delovi opreme moraju biti zaštićeni tako da je isključeno da usled udara ili prevrtanja **MEGC** dođe do ispuštanja sadržaja elemenata na delove njegove opreme. Posebna pažnja se mora obratiti na zaštitu cevovoda. Primeri mera zaštite:

- (a) zaštita od bočnih udara, koja može da se sastoji od podužnih nosača;
- (b) zaštita od prevrtanja, koja može da se sastoji od prstenova za ojačanje ili poluga pričvršćenih poprečno na okvir;
- (c) zaštita od udara otpozadi, koja se može sastojati od odbojnika ili okvira;
- (d) zaštita elemenata i opreme za rukovanje od oštećenja izazvanih udarima ili prevrtanjem, upotrebom okvira **ISO** prema relevantnim odredbama standarda **ISO 1496-3:1995**.

6.7.5.11 Odobrenje tipa

6.7.5.11.1 Za svaki novi tip **MEGC** nadležni organ ili od njega određena institucija izdaje uverenje o odobrenju tipa. Tim uverenjem mora se potvrditi da je nadležni organ pregledao **MEGC** i ocenio da je on pogodan za nameravanu upotrebu i da zadovoljava zahteve ovog poglavlja, odredbe u vezi sa gasovima navedene u 4.1, kao i odredbe iz uputstva za pakovanje **P 200**. Ukoliko se **MEGC** proizvode serijski bez konceptijskih izmena, uverenje važi za celokupnu seriju. U tom uverenju mora se navesti izveštaj o ispitivanju prototipa, materijali od kojih je izrađen cevovod, standardi prema kojima su proizvedeni elementi i broj odobrenja. Broj odobrenja mora se sastojati iz oznake ili simbola države u kojoj je odobrenje izdato, odn. iz oznake za motorna vozila u međunarodnom saobraćaju, predviđene prema Bečkoj konvenciji o drumskom saobraćaju (1968), i registarskog broja. U uverenju se moraju navesti i eventualni alternativni sporazumi prema 6.7.1. 2. Odobrenje tipa može se koristiti i za odobrenje manjih **MEGC**, proizvedenih od materijala iste vrste i debljine, uz primenu iste proizvodne tehnike, sa identičnim ležištem i ekvivalentnim zatvaračima i drugim delovima pribora.

6.7.5.11.2 Izveštaj o ispitivanju prototipa, potreban za odobrenje tipa, mora da sadrži najmanje sledeće podatke:

- (a) rezultate odgovarajućeg ispitivanja okvira, koje je navedeno u **ISO 1496-3:1995**;
- (b) rezultate prvog kontrolisanja i ispitivanja prema 6.7.5.12.3 i
- (c) rezultate ispitivanja na udar prema 6.7.5.12.1 i
- (d) dokumente kojima se potvrđuje da boce i velike boce odgovaraju relevantnim standardima.

6.7.5.12 Kontrolisanje i ispitivanje

6.7.5.12.1 MEGC koji odgovaraju definiciji kontejnera u smislu važećeg izdanja Međunarodne konvencije o bezbednosti kontejnera (**CSC**) iz 1972. godine ne smeju se koristiti, ukoliko nisu uspešno prošli ispitivanje tako što je po jedan reprezentativan uzorak za svaki tip konstrukcije **MEGC** bio podvrgnut dinamičkom ispitivanju na udar, opisanom u priručniku Ispitivanja i kriterijumi, deo IV, odeljak 41.

6.7.5.12.2 Elementi i delovi opreme svakog **MEGC** moraju se prekontrolisati i ispitati pre prvog puštanja u eksploataciju (prvo kontrolisanje i ispitivanje), a zatim se **MEGC** moraju redovno kontrolisati i ispitivati u intervalima od najviše pet godina (periodično petogodišnje kontrolisanje i ispitivanje). Nezavisno od poslednjeg obavljenog periodičnog kontrolisanja i ispitivanja mora se izvršiti i vanredno kontrolisanje i ispitivanje, ako se to pokaže kao neophodno prema 6.7.5.12.5.

6.7.5.12.3 Prvo kontrolisanje i ispitivanje **MEGC** mora da obuhvati proveru konstrukcionih karakteristika, pregled spoljašnjosti **MEGC** i delova njegove opreme s obzirom na gasove koje treba transportovati, kao i ispitivanje pritiskom upotrebom ispitnih pritisaka navedenih u uputstvu za pakovanje **P 200** u 4.1.4.1. Ispitivanje pritiskom cevovoda može se izvršiti kao hidrauličko ispitivanje, ili upotrebom neke druge tečnosti ili nekog drugog gasa uz saglasnost nadležnog organa ili od njega određenog tela. Pre puštanja u eksploataciju **MEGC** mora se ispitati zaptivenost i funkcionisanje celokupne opreme za rukovanje. Ako se ispitivanje pritiskom elemenata i delova njihove opreme izvrši odvojeno, oni se po sklapanju moraju zajedno podvrgnuti ispitivanju zaptivenosti.

6.7.5.12.4 Periodično petogodišnje kontrolisanje i ispitivanje mora da obuhvati spoljašnji pregled strukture, elemenata i opreme za rukovanje prema 6.7.5.12.6. Elementi i cevovodi se moraju ispitivati u rokovima utvrđenim u uputstvu za pakovanje **P 200** i u skladu sa odredbama navedenim u 6.2.1.5. Ako se ispitivanje na pritisak elemenata i opreme izvrši odvojeno, oni se po sklapanju moraju zajedno podvrgnuti ispitivanju zaptivenosti.

6.7.5.12.5 Vanredno kontrolisanje i ispitivanje je neophodno, ukoliko se na **MEGC** pojave znaci oštećenja, korozije, nezaptivenosti, ili druge nepravilnosti koje ukazuju na neki nedostatak koji bi mogao ugroziti celovitost **MEGC**. Obim vanrednog kontrolisanje i ispitivanja zavisi od stepena oštećenja ili pogoršanja stanja **MEGC**. Ono najmanje mora da obuhvati ispitivanja koja se zahtevaju u 6.7.5.12.6.

6.7.5.12.6 U okviru pregleda mora biti utvrđeno sledeće:

- (a) da su elementi pregledani na postojanje rupa, korozije, habanja, izbočina, deformacija, grešaka u zavarenim šavovima ili drugih stanja, uključujući i nezaptivenost, usled kojih bi **MEGC** mogao postati nebezbedan tokom transporta;
- (b) da su cevovodi, ventili i zaptivke pregledani na postojanje korozije, kvarova i drugih stanja, uključujući i nezaptivenost, usled kojih bi **MEGC** mogao postati nebezbedan pri punjenju, pražnjenju ili transportu;
- (c) da su nedostajući ili olabavljeni zavrtnji ili matice na spojevima sa prirubnicama ili na slepim prirubnicama zamenjeni ili dotegnuti;
- (d) da na sigurnosnim uređajima i ventilima nema korozije, deformacija, oštećenja ili kvarova koji bi mogli da spreče njihovo normalno funkcionisanje. Uređaji za zatvaranje sa daljinskim rukovanjem i sa automatskim zatvaranjem moraju se aktivirati da bi se dokazalo njihovo uredno funkcionisanje;
- (e) da su oznake koje se zahtevaju na **MEGC** čitljive i da odgovaraju relevantnim zahtevima i
- (f) da su okvir, ležište i uređaji za podizanje **MEGC** u zadovoljavajućem stanju.

6.7.5.12.7 Kontrolisanja i ispitivanja navedena u 6.7.5.12.1, 6.7.5.12.3, 6.7.5.12.4 i 6.7.5.12.5 treba da izvrši ili overi ovlašćena institucija nadležnog organa. Ukoliko sastavni deo kontrolisanja i ispitivanja čini i ispitivanje pritiskom, ono se mora izvršiti onim pritiskom koji je naveden na identifikacionoj pločici **MEGC**. **MEGC** pod pritiskom mora biti pregledan na nezaptivenost elemenata, cevovoda ili opreme.

6.7.5.12.8 Ukoliko se utvrdi da **MEGC** ima neki nedostatak koji ugrožava bezbednost, on se ne sme ponovo puštati u eksploataciju sve dok se nedostatak ne otkloni i on uspešno ne prođe odgovarajuća ispitivanja.

6.7.5.13 Obeležavanje

6.7.5.13.1

Svaki **MEGC** mora biti opremljen nerđajućom metalnom pločicom trajno pričvršćenom na vidnom i za potrebe kontrole lako dostupnom mestu. Elementi moraju biti obeleženi u skladu sa 6.2. Na toj pločici moraju biti utisnuti ili na sličan način uneseni najmanje sledeći podaci:

Zemlja proizvodnje

U zemlja broj za alternativne sporazume (vidi 6.7.1.2)

N odobrenja odobrenja "AA"

Naziv ili oznaka proizvođača

Serijski broj proizvođača

Ovlašćena institucija određena za izdavanje odobrenja tipa

Godina proizvodnje

Ispitni pritisak _____ bar (nadpritisak)

Proračunski temperaturni opseg _____ °C do _____ °C

Ukupan broj elemenata _____

Ukupan sadržaj vode _____ litara

Datum prvog ispitivanja pritiska i oznaka ovlašćenog tela

Datum i vrsta poslednjih izvršenih periodičnih ispitivanja

Mesec _____ godina _____

Žig ovlašćenog tela koje je izvršilo ili overilo poslednje ispitivanje

Napomena: na elementima ne sme biti pričvršćena metalna pločica.

6.7.5.13.2

Na metalnoj pločici pričvršćenoj na **MEGC** moraju biti navedeni sledeći podaci:

Naziv korisnika

Najveća dozvoljena masa tovara _____ kg

Radni pritisak na 15 °C _____ bar (nadpritisak)

Najveća dozvoljena ukupna masa _____ kg

Masa u praznom stanju (tara) _____ kg.

Poglavlje 6.8

Zahtevi za izradu, opremanje, odobrenje tipa, kontrolisanje i ispitivanje i obeležavanje fiksiranih cisterni (vozila cisterne), demontažnih cisterni, kontejner-cisterni i zamenjivih cisterni, čija su tela proizvedena od metalnih materijala, kao i baterijskih vozila i gasnih kontejnera sa više elemenata (MEGC)

Hapomena: za prenosive cisterne i **UN**-gasne kontejnere sa više elemenata (**MEGC**) vidi 6.7; za cisterne od ojačanih plastičnih vlakana vidi 6.9; za vakuum cisterne za otpatke vidi 6.10.

6.8.1 Oblast primene

6.8.1.1 Zahtevi čiji je tekst ispisan celom širinom stranice primenjuju se kako za fiksirane cisterne (vozila cisterne), demontažne cisterne i baterijska vozila, tako i za kontejner-cisterne, zamenjive cisterne i **MEGC**. Zahtevi čiji je tekst ispisan u jednoj koloni primenjuju se za

- fiksirane cisterne (vozila-cisterne), demontažne cisterne i baterijska kola (leva kolona),
- kontejner-cisterne, zamenjive cisterne i **MEGC** (desna kolona).

6.8.1.2 Ovi zahtevi primenjuju se za

fiksirane cisterne (vozila cisterne), demontažne kontejner-cisterne, zamenjive cisterne i baterijska vozila cisterne i **MEGC**

koji se koriste za transport gasovitih, tečnih, praškastih ili zrnastih materija.

6.8.1.3 U 6.8.2 navedeni su zahtevi koji se primenjuju kako za fiksirane cisterne (vozila cisterne), demontažne cisterne, kontejner-cisterne i zamenjive cisterne namenjene za transport materija svih klasa, tako i za baterijska vozila i **MEGC** namenjene za transport gasova Klase 2. Odeljci 6.8.3 do 6.8.5 sadrže posebne zahteve koji predstavljaju ili dopunu zahteva u 6.8.2, ili odstupanja od tih zahteva.

6.8.1.4 Za odredbe u vezi sa upotrebom tih cisterni vidi 4.3.

6.8.2 Zahtevi koji važe za sve klase

6.8.2.1 Izrada

Osnovni principi

6.8.2.1.1 Telo cisterne, njegova oprema za rukovanje i njegova strukturna oprema moraju biti konstruisani tako da bez gubitka sadržaja (izuzimajući one količine gasova koje izađu iz eventualnih otvora za degazaciju) izdrže

- statička i dinamička naprezanja u normalnim uslovima transporta, definisana u 6.8.2.1.2 i 6.8.2.1.13,
- najmanja naprezanja propisana u 6.8.2.1.15.

6.8.2.1.2 Cisterne, uključujući i njihove uređaje za pričvršćivanje, moraju biti u stanju da pod najvećim dozvoljenim tovarom izdrže sledeće sile:

- u smeru kretanja: dvostruku ukupnu masu;
- pod pravim uglom u odnosu na smer kretanja: ukupnu masu
- vertikalno naviše: ukupnu masu i
- vertikalno naniže: dvostruku ukupnu masu.

Kontejner-cisterne, uključujući i njihove uređaje za pričvršćivanje, moraju biti u stanju da pod najvećim dozvoljenim tovarom izdrže sledeće sile:

- u smeru kretanja: dvostruku ukupnu masu;
- pod pravim uglom u odnosu na smer kretanja: ukupnu masu; (ukoliko smer kretanja nije nedvosmisleno određen: dvostruku ukupnu masu za svaki smer.);
- vertikalno naviše: ukupnu masu i
- vertikalno naniže: dvostruku

- ukupnu masu.
- 6.8.2.1.3** Zidovi tela cisterne moraju, najmanje, imati debljinu utvrđenu u 6.8.2.1.17 do 6.8.2.1.21. 6.8.2.1.17 do 6.8.2.1.20.
- 6.8.2.1.4** Telo cisterne mora biti projektovano i izrađeno prema odredbama pravilnika koji je priznao nadležni organ, a u kojem su pri izboru materijala i debljine zidova tela cisterne uzete u obzir najviše i najniže temperature punjenja i radne temperature; pritom se moraju poštovati minimalni zahtevi navedeni u 6.8.2.1.6 do 6.8.2.1.26.
- 6.8.2.1.5** Cisterne predviđene za određene opasne materije moraju biti dodatno zaštićene. Ta zaštita može biti obezbeđena povećanom debljinom zida tela cisterne, određenom na osnovu vrste opasnosti svojstvene predmetnoj materiji (povećan proračunski pritisak), ili je može činiti neki zaštitni uređaj (vidi posebne odredbe navedene u 6.8.4).
- 6.8.2.1.6** Zavareni spojevi moraju biti izvedeni u skladu sa tehničkim propisima i moraju biti potpuno sigurni. Zavarivački radovi i njihova kontrola moraju se obaviti u skladu sa zahtevima navedenim u 6.8.2.1.23.
- 6.8.2.1.7** Moraju se preduzeti mere za zaštitu tela cisterne od opasnosti deformacije izazvane unutrašnjim pod pritiskom.
- Tela cisterni, izuzev tela cisterni prema 6.8.2.2.6, projektovana za opremanje vakuumskim ventilima, moraju biti u stanju da bez trajnih deformacija izdrže spoljni nadpritisak od najmanje 21 kPa (0,21 bar) iznad unutrašnjeg pritiska. Tela cisterni koja se koriste isključivo za transport čvrstih (praškastih ili zrnastih) materija ambalažne grupe II ili III, koje tokom transporta ne prelaze u tečno stanje, mogu biti projektovana za niži spoljni nadpritisak, koji nije manji od 5 kPa (0,05 bar). Vakuumski ventili moraju biti podešeni tako da se otvaraju pri pod pritisku koji nije viši od onog pod pritiska za koji je cisterna projektovana. Tela cisterni koja nisu projektovana za opremanje vakuumskim ventilima moraju biti u stanju da bez trajnih deformacija izdrže spoljni nadpritisak od najmanje 40 kPa (0,4 bar) iznad unutrašnjeg pritiska.
- Materijali za tela cisterni**
- 6.8.2.1.8** Tela cisterni moraju se proizvoditi od odgovarajućih metalnih materijala koji, ukoliko za pojedine klase nisu predviđene druge temperature, moraju biti otporni na krti lom i naponsku koroziju na temperaturama između -20°C i $+50^{\circ}\text{C}$.
- 6.8.2.1.9** Materijali od kojih su proizvedena tela cisterni ili njihova zaštitna oplata, koji dolaze u dodir sa sadržajem cisterne, ne smeju sadržavati materije koje stupaju u opasnu reakciju sa sadržajem (vidi definiciju datu za opasnu reakciju u 1.2.1), ili koje pod dejstvom sadržaja proizvode opasne materije, ili bitno utiču na slabljenje materijala.
- Ukoliko dodir transportovane materije i materijala upotrebljenog za izradu tela cisterne dovodi do progresivnog smanjenja debljine zida tela cisterne, ta debljina se u proizvodnji mora povećati za odgovarajuću vrednost. Ovaj dodatak zbog korozije ne sme biti uzet u obzir pri izračunavanju debljine zida tela cisterne.
- 6.8.2.1.10** Za zavarena tela cisterni sme se upotrebiti samo onaj materijal za koji je utvrđena izuzetna zavarljivost i za koji se, naročito u zavarenim šavovima i u zonama uticaja toplote, može garantovati dovoljna vrednost udarne žilavosti pri temperaturi spoljne sredine od -20°C .
- Ukoliko se upotrebljava sitnozrnasti čelik, garantovana vrednost granice elastičnosti Re u skladu sa specifikacijama materijala ne sme biti veća od 460 N/mm^2 , a garantovana vrednost gornje granice zatezne čvrstoće Rm ne sme biti veća od 725 N/mm^2 .
- 6.8.2.1.11** Za zavarena tela cisterni od čelika odnos Rm/Re ne sme biti veći od 0,85.
- Re = granica elastičnosti za čelike sa jasno izraženom granicom elastičnosti ili 0,2 %-na granica izduženja za čelike bez jasno izražene granice elastičnosti (odn. 1 %-na granica izduženja za austenitne čelike)
- Rm = zatezna čvrstoća
- U izračunavanju ovog odnosa u svakom slučaju treba poći od vrednosti navedenih u sertifikatu o prijemu materijala.
- 6.8.2.1.12** Izduženje pri kidanju čelika u % mora iznositi najmanje
- $$\frac{10.000}{\text{израчуната затезна чврстоћа } \gamma \text{ N/mm}^2}, \text{ ali za sitnozrnasti čelik ne sme biti manje od } 16\%, \text{ a za ostale čelike ne sme biti manje od } 20\%.$$
- Za legure aluminijuma izduženje pri kidanju ne sme biti manje od 12 %.²⁵

²⁵ U slučaju limova, uzorak za ispitivanje istezanjem uzima se poprečno u odnosu na pravac valjanja. Izduženje pri kidanju određuje se na uzorcima kružnog poprečnog preseka, pri čemu je merna dužina l između mernih oznaka

Izračunavanje debljine zida tela cisterne

- 6.8.2.1.13** Pritisak merodavan za određivanje debljine zida tela cisterne ne sme biti manji od proračunskog pritiska, s tim što pritom moraju biti uzeta u obzir i naprezanja navedena u 6.8.2.1.1, kao i, po potrebi, sledeća naprezanja:
- Za vozila sa samonosećom cisternom telo cisterne mora biti tako proračunato da ono, pored ostalih naprezanja, može da izdrži i tako nastala naprezanja.
- Pod dejstvom svih ovih naprezanja, napon u tački najvećeg naprezanja tela cisterne i na njegovim uređajima za pričvršćivanje ne sme da prekorači u 6.8.2.1.16 utvrđene vrednosti za σ .
- Pod dejstvom svih ovih naprezanja moraju se uzeti u obzir i sledeći koeficijenti sigurnosti:
- za metalne materijale sa jasno izraženom granicom elastičnosti koeficijent sigurnosti od 1,5 u odnosu na izraženu granicu elastičnosti, ili
 - za metalne materijale bez jasno izražene granice elastičnosti koeficijent sigurnosti od 1,5 u odnosu na garantovanu 0,2 %-nu granicu izduženja (za austenitne čelike na 1 %-nu granicu izduženja).
- 6.8.2.1.14** Proračunski pritisak je naveden u drugom delu koda cisterne (vidi 4.3.4.1) u skladu sa 3.2, tabela A, rubrika 12.
- Ako je navedeno "G", važe sledeći zahtevi:
- (a) Telo cisterne koje se prazni pod dejstvom sile zemljine teže, a koje je namenjeno za materije čiji pritisak pare na 50 °C iznosi najviše 110 kPa (1,1 bar) (apsolutni pritisak), mora se proračunati na osnovu pritiska koji odgovara dvostrukom statičkom pritisku materije koja se transportuje, ali najmanje dvostrukom statičkom pritisku vode;
- (b) Telo cisterne sa punjenjem ili pražnjenjem pod pritiskom, za materije čiji pritisak pare na 50 °C iznosi najviše 110 kPa (1,1 bar) (apsolutni pritisak), mora se proračunati na osnovu pritiska koji odgovara pritisku punjenja ili pražnjenja pomnoženog sa 1,3.
- Ako je navedena brojčana vrednost najnižeg proračunskog pritiska (nadpritisk), proračun tela cisterne treba izvršiti prema tom pritisku, s tim što on ne sme biti manji od pritiska punjenja ili pražnjenja pomnoženog sa 1,3. U tom slučaju važe sledeći minimalni zahtevi:
- (c) telo cisterne, bez obzira na njegov sistem punjenja ili pražnjenja, namenjeno za materije čiji pritisak pare na 50 °C iznosi više od 110 kPa (1,1 bar) i čija je tačka ključanja iznad 35 °C, mora se proračunati na osnovu pritiska koji iznosi najmanje 150 kPa (1,5 bar) (nadpritisk) ili koji odgovara pritisku punjenja ili pražnjenja pomnoženom sa 1,3, kojigod je viši;
- (d) telo cisterne, bez obzira na njegov sistem punjenja ili pražnjenja, namenjeno za materije čija je tačka ključanja najviše 35 °C, mora se proračunati na osnovu pritiska koji odgovara pritisku punjenja ili pražnjenja pomnoženom sa 1,3, ali koji iznosi najmanje 0,4 MPa (4 bar) (nadpritisk).
- 6.8.2.1.15** Pod dejstvom ispitnog pritiska napon σ u tački najvećeg naprezanja na telu cisterne mora biti manji od dole navedenih graničnih vrednosti, utvrđenih u zavisnosti od materijala, ili jednak tim vrednostima. Pritom treba uzeti u obzir eventualno slabljenje usled zavarivanja.
- 6.8.2.1.16** Za sve metale i legure napon σ pod dejstvom ispitnog pritiska mora biti niži od manje vrednosti dobijene iz sledećih formula:
- $$\sigma \leq 0,75 Re \text{ ili } \sigma \leq 0,5 Rm$$
- gde je
- Re = granica elastičnosti za čelike sa jasno izraženom granicom elastičnosti ili 0,2 %-na granica izduženja za čelike bez jasno izražene granice elastičnosti (odn. 1 %-na granica izduženja za austenitne čelike)

jednaka petostrukom prečniku uzorka d (l = 5 d); ukoliko se koriste uzorci pravouglog poprečnog preseka, merna dužina l se određuje prema formuli:

$l = 5,65\sqrt{F_0}$, gde je F_0 označava prvobitni poprečni presek uzorka.

R_m = zatezna čvrstoća

Vrednosti koje treba upotrebiti za Re i R_m moraju biti najmanje vrednosti navedene u standardima materijala. Ukoliko za predmetni metal ili leguru ne postoji standard materijala, vrednosti za Re i R_m mora odobriti nadležni organ ili od njega ovlašćeno telo.

Ukoliko se upotrebljavaju austenitni čelici, najmanje vrednosti navedene u standardima materijala mogu biti prekoračene za najviše 15 % pod uslovom da su te više vrednosti potvrđene u sertifikatu o prijemu materijala. Međutim, te najmanje vrednosti ne smeju biti prekoračene, ako se primenjuje formula navedena u 6.8.2.1.18.

Najmanja debljina zida tela cisterne

6.8.2.1.17 Debljina zida tela cisterne ne sme biti manja od veće vrednosti dobijene iz sledećih formula:

$$e = \frac{P_T D}{2\sigma\lambda}$$

$$e = \frac{P_C D}{2\sigma}$$

gde je

e = najmanja debljina zida tela cisterne u mm

P_T = ispitni pritisak u MPa

P_C = proračunski pritisak u MPa prema 6.8.2.1.14

D = unutrašnji prečnik tela cisterne u mm

σ = dozvoljeni napon u N/mm² utvrđen u 6.8.2.1.16

λ = koeficijent 1 ili manji od 1, s obzirom na kvalitet šavova i u zavisnosti od ispitnih postupaka definisanih u 6.8.2.1.23.

Debljina zida tela cisterne ni u kom slučaju ne sme biti manja od vrednosti utvrđenih prema

6.8.2.1.18 do 6.8.2.1.21.

6.8.2.1.18

Tela cisterni kružnog poprečnog preseka² sa ne više od 1.80 m u prečniku, sa izuzetkom onih koja su nevedena u 6.8.2.1.21 moraju imati debljinu zida od najmanje 5 mm ukoliko su izrađena od konstrukcionog čelika³, odn. ekvivalentnu debljinu ako su proizvedena od drugog metala.

Ako je poprečni presek³ veći od 1.80 m, ta debljina, izuzev cisterni za praškaste ili zrnaste materije, mora biti uvećana na 6 mm ukoliko su tela cisterni izrađena od konstrukcionog čelika³ odn. ekvivalentna debljina ukoliko su proizvedena od nekog drugog metala.

6.8.2.1.18 do 6.8.2.1.20.

Tela cisterni moraju imati debljinu zida od najmanje 5 mm ukoliko su izrađena nekog konstrukcionog čelika³ (koji odgovara zahtevima navedenim u 6.8.2.1.11 i 6.8.2.1.12) odn. ekvivalentnu debljinu ukoliko su proizvedena od nekog drugog metala.

Ako je prečnik²⁶ veći od 1,80 m, ta debljina, izuzev cisterni za praškaste ili zrnaste materije, mora biti uvećana na 6 mm ukoliko su tela cisterni izrađena od konstrukcionog čelika³, odn. ekvivalentna debljina ukoliko su proizvedena od nekog drugog metala.

Bez obzira na upotrebljeni metal, najmanja debljina zida tela cisterne ni u kom slučaju ne sme biti manja od 3 mm.

Pod ekvivalentnom debljinom podrazumeva se debljina određena sledećom formulom²⁷:

$$e_1 = \frac{464e_0}{\sqrt[3]{(R_{m1}A_1)^2}}$$

³ U vezi sa definicijom pojmova "konstrukcioni čelik" i "referentni čelik" vidi 1.2.1.

²⁶ Za tela cisterni koja nemaju kružni presek, npr. za cisterne u obliku sanduka ili za elipsaste cisterne, navedeni prečnici odgovaraju onim prečnicima koji se dobijaju iz kružnih preseka jednake površine. Za te oblike poprečnog preseka, poluprečnici zakrivljenosti omotača cisterne ne smeju biti veći od 2000 mm za bočne strane, odn. 3000 mm za gornju i donju stranu

⁴ Ova formula proizilazi iz opšte formule:

$$e_1 = e_0 \sqrt[3]{\left(\frac{R_{m0}A_0}{R_{m1}A_1}\right)^2}$$

gde je

e₁ = najmanja debljina zida tela cisterne u mm za izabrani metal

e₀ = najmanja debljina zida tela cisterne u mm za konstrukcioni čelik prema 6.8.2.1.18 i 6.8.2.1.19

R_{m0} = 370 (zatezna čvrstoća za referentni čelik, vidi definiciju pojma u 1.2.1, u N/mm²)

A₀ = 27 (izduženje pri kidanju za referentni čelik, u %)

R_{m1} = najmanja zatezna čvrstoća izabranog metala, u N/mm²

A₁ = najmanje izduženje pri kidanju u % za izabrani metal.

6.8.2.1.19

Ako su cisterne zaštićene od oštećenja usled bočnog sudara ili prevrtanja u skladu sa 6.8.2.1.20, nadležni organ može da dozvoli da se vrednosti najmanje debljine zidova umanje srazmerno toj zaštiti; tela cisterni čiji prečnik² nije veći od 1,80 m ne smeju, međutim, imati debljinu zida manju od 3 mm ako se koristi konstrukcioni čelik³ odn. tome ekvivalentnu debljinu ako se koriste drugi metali. Za tela cisterni čiji je poprečni presek² veći od 1,80 m ta debljina se mora povećati na 4 mm ako se koristi konstrukcioni čelik³, odn. na tome ekvivalentnu debljinu ako se koristi neki drugi metal.

Pod ekvivalentnom debljinom podrazumeva se debljina određena pomoću formule navedene u 6.8.2.1.18.

Sa izuzetkom slučajeva utvrđenih u 6.8.2.1.21, debljina zida tela cisterne sa zaštitom od oštećenja u skladu sa 6.8.2.1.20 (a) i (b) ne sme biti manja od vrednosti koje su navedene u sledećoj tabeli:

Ako su cisterne zaštićene od oštećenja u skladu sa 6.8.2.1.20, nadležni organ može da dozvoli da se vrednosti najmanje debljine zidova umanje srazmerno toj zaštiti; tela cisterni čiji prečnik² nije veći od 1,80 m ne smeju, međutim, imati debljinu zida manju od 3 mm ako se koristi konstrukcioni čelik³, odn. tome ekvivalentnu debljinu ako se koriste drugi metali. Za tela cisterni čiji je prečnik² veći od 1,80 m ta debljina se mora povećati na 4 mm ako se koristi konstrukcioni čelik³, odn. na tome ekvivalentnu debljinu ako se koristi neki drugi metal.

Pod ekvivalentnom debljinom podrazumeva se debljina određena pomoću formule navedene u 6.8.2.1.18.

Debljina zida tela cisterne sa zaštitom od oštećenja u skladu sa 6.8.2.1.20 ne sme biti manja od vrednosti koje su navedene u sledećoj tabeli:

	Prečnik tela cisterne	≤ 1,80 m	> 1,80 m
Najmanja debljina zida tela cisterne	nerđajući austenitni čelici	2,5 mm	3 mm
	ostali čelici	3 mm	4 mm
	legure aluminijuma	4 mm	5 mm
	aluminijum čistoće 99,80 %	6 mm	8 mm

6.8.2.1.20

Za cisterne koje su izrađene nakon 1. januara 1990. godine zaštita je u smislu 6.8.2.1.19 ukoliko su sprovedene sledeće ili ekvivalentne mere:

- (a) Za cisterne za transport praškastih ili zrnastih materija, zaštita od oštećenja mora da ispunji zahteve nadležnog organa.
- (b) Za cisterne za transport drugih materija zaštita od oštećenja mora biti:

1. Za tela cisterni sa kružnim ili elipsastim poprečnim presekom sa radijusom zakrivljenosti od najviše 2 m, ako je telo cisterne opremljeno delovima ojačanja, koji se sastoje od pregradnih i zaštitnih zidova ili spoljnih ili unutrašnjih prstenova za ojačanje, koji su tako postavljeni da ispunjavaju bar jedan od sledećih uslova:

- razmak između dva susedna elementa za ojačanje najviše 1,75 m;
- zampremina između dva pregradna zida ili dve antitalasne pregrade najviše 7500 l.

Vertikalni poprečni presek prstena sa pripadajućom spojnicom mora da ima otporni moment (modul

Zaštita predviđena u 6.8.2.1.19 može se sastojati iz

- kompletne spoljne strukturalne zaštite, u vidu podesne "sendvič-konstrukcije" u kojoj je spoljna zaštita pričvršćena za telo cisterne, ili
- konstrukcije okvira sa podužnim i poprečnim nosačima, koja u potpunosti obuhvata cisternu, ili
- cisterne sa dvostrukim zidom.

Ako su cisterne izrađene kao cisterne dvostrukog zida sa vakuumskom izolacijom, zbir debljine spolnog metalnog zida i zida tela cisterne mora odgovarati najmanjoj debljini zida utvrđenoj prema 6.8.2.1.18, pri čemu debljina zida samog tela cisterne ne sme biti manja od najmanje debljine zida utvrđene u 6.8.2.1.19.

Ako su cisterne izrađene kao cisterne dvostrukog zida sa međuslojem od čvrstog materijala debljine od najmanje 50 mm, spoljni zid mora imati debljinu od najmanje 0,5 mm ako je izrađen od konstrukcionog čelika, a najmanje 2 mm ako je izrađen od plastike ojačane staklenim vlaknima. Za međusloj od čvrstog materijala može se upotrebiti tvrda pena čija je moć apsorpcije udara ravna, na primer, poliuretanskoj peni

preseka) od najmanje 10 cm³.

Spoljni prstenovi ne smeju imati isturene ivice sa radijusom manjim od 2,5 mm.

Pregradni i antitalasni zidovi moraju odgovarati zahtevima iz 6.8.2.1.21.

Debljina pregradnih i antitalasnih zidova ne sme ni u kom slučaju biti manja nego što je telo cisterne.

2. Za cisterne koje su izrađene sa dvostrukim zidovima sa vakuumskom izolacijom, ako zbir debljine metalnog spoljnog zida i debljina zida tela cisterne odgovara debljini zida, koja je utvrđena u 6.8.2.1.18, a sama debljina zida tela cisterne nije manja od najmanje debljine zida propisane u 6.8.2.1.19.
3. Za cisterne koje su izrađane sa dvostrukim zidom sa međuslojem od čvrstog materijala od najmanje 50 mm debljine, ako spoljni zid ima najmanju debljinu od 0,5 mm od konstrukcionog čelika² ili najmanje 2 mm od plastike ojačane staklenim vlaknima. Za međusloj od čvrstog materijala se sme koristiti čvrsta pena (sa apsorpcionom moći udara kao na primer pena od poliuretana).
4. Za cisterne sa drugim oblikom nego što je navedeno pod 1., posebno cisterne sa telom u obliku sanduka, ako su opremljene zaštitom, svuda oko srednje tačke njihove visine preko najmanje 30% svoje visine, koja je projektovana na način, da ima srednji specifični deformacioni rad najmanje isti kao telo izrađeno od konstrukcionog čelika³ debljine od 5 mm (za prečnik tela cisterne najviše 1,80 m) ili 6 mm (za prečnik tela cisterne preko 1,80 m). Spolja na telu cisterne, zaštita mora biti trajno postavljena.

Ovaj zahtev se može smatrati da je ispunjen bez daljeg ispitivanja specifičnog deformacionog rada, ako je zaštita dela koji treba ojačati izvedena zavarivanjem ploče istog materijala kao što je telo cisterne, tako da je najmanja debljina tela cisterne u skladu sa 6.8.2.1.18.

Ova zaštita zavisi od mogućih naprezanja (opterećenja) u slučaju udesa na telu cisterni od konstruktivnog čelika³, čija dna i zidovi imaju debljinu najmanje 5 mm za prečnik od najviše 1,80 m, ili debljinu od najmanje 6 mm za prečnik iznad 1,80 m. Ako se koristi drugi metal debljina iste vrednosti se dobija u skladu sa

formulom u 6.8.2.1.18.

Za demontažne cisterne se ova zaštita ne zahteva, ako su one sa svih strana zaštićene bočnim stranicama transportnog vozila.

6.8.2.1.21

Debljina zida tela cisterni projektovana prema 6.8.2.1.14 (a), čije zapremine ne iznose više od 5000 litara ili su podeljene u zaptivene komore sa zapreminom ne većom od 5000 litara, može se smanjiti na vrednost koja ne sme biti manja od vrednosti navedene u tabeli u nastavku, pod uslovom da u 6.8.3 ili 6.8.4 nije ništa drugo propisano:

Najveći radijus zakrivljenosti tela cisterne	Zapremina tela cisterne ili komore cisterne (m ³)	Najmanja debljina zida (mm) konstrukc- ioni čelik
≤ 2	≤ 5,0	3
2 -3	≤ 3,5	3
	> 3,5, ali ≤ 5	3

Ukoliko se koristi metal drugačiji od konstrukcionog čelika³ debljina zida se mora odrediti prema formuli o ekvivalentnosti predviđenoj u 6.8.2.1.18; debljina zida ne sme da bude manja od vrednosti koje su navedene u sledećoj tabeli:

	najveći radijus zakrivljenosti tela cisterne (m)	≤ 2	2-3	2-3
	zapremina tela cisterne ili komore cisterne (m ³)	≤ 5,0	≤ 3,5	>3,5 ali ≤ 5,0
najmanja debljina tela cisterne	nerđajući austenitni čelik	2,5 mm	2,5 mm	3 mm
	ostali čelici	3 mm	3 mm	4 mm
	legure aluminijuma	4 mm	4 mm	5 mm
	aluminijum čistoće 99,80 %	6 mm	6 mm	8 mm

Debljina pregradnih i antitalasnih zidova ne sme biti ni u kom slučaju manja od debljine tela cisterne.

6.8.2.1.22

Antitalasni i pregradni zidovi moraju do dubine od najmanje 10 cm biti naborani ili profolisani ili na neki drugi način ojačani, da bi mogli imati ekvivalentnu čvrstoću. Površina antitalasnog zida mora da iznosi najmanje 70 % porečnog preseka površine tela cisterne u kojoj se nalazi antitalasni zid.

Izvođenje i kontrola radova zavarivanja

6.8.2.1.23

Osposobljenost proizvođača za izvođenje radova zavarivanja mora biti priznata od strane nadležnog organa. Radove zavarivanja moraju izvoditi kvalifikovani zavarivači postupkom zavarivanja čiji je kvalitet (uključujući i eventualno potrebnu termičku obradu) dokazan ispitivanjem. Ispitivanje bez razaranja treba izvršiti ultrazvukom ili

rentgenografski i ona moraju potvrditi da kvalitet zavarenih spojeva odgovara naprezanjima.

U zavisnosti od vrednosti za koeficijent λ , upotrebljene za određivanje debljine zida tela cisterne prema 6.8.2.1.17, moraju se izvršiti sledeća ispitivanja:

$\lambda = 0,8$: vizuelna kontrola šavova sa obe strane, koliko je god to izvodljivo, kao i podvrgavanje šavova ispitivanju bez razaranja metodom slučajnog uzorka, uz naročito obraćanje pažnje na zavarene spojeve;

$\lambda = 0,9$: ispitivanje bez razaranja svih podužnih šavova u celokupnoj dužini, kružnih šavova u 25 % obima, kao i šavova većih delova opreme, pri čemu se moraju obuhvatiti sva mesta spojeva. Vizuelna kontrola šavova sa obe strane, koliko je god to izvodljivo;

$\lambda = 1$: ispitivanje bez razaranja svih šavova i njihova vizuelna kontrola sa obe strane, koliko je god to izvodljivo. Treba uzeti uzorak zavarenog šava.

Ako nadležni organ sumnja u kvalitet varova, on može naložiti dodatna ispitivanja.

Ostali zahtevi za izradu tela cisterni

6.8.2.1.24 Zaštitna oplata mora biti projektovana tako da ostaje zaptivena bez obzira na to kakve se deformacije mogu pojaviti u normalnim uslovima transporta (6.8.2.1.2).

6.8.2.1.25 Toplotna izolacija mora biti projektovana tako da ne sprečava pristup ni uređajima za punjenje i pražnjenje ni sigurnosnim ventilima, niti ugrožava njihovo funkcionisanje.

6.8.2.1.26 Ako tela cisterni za transport tečnih materija sa tačkom paljenja do najviše 60 °S imaju nemetalne zaštitne oplata (unutrašnje slojeve), onda tela cisterni i zaštitne oplata moraju biti izvedeni tako da ne može da dođe do opasnosti od požara usled elektrostatičkog pražnjenja.

6.8.2.1.27 Cisterne namenjene za transport tečnih materija sa tačkom paljenja do najviše 60°C, zapaljivih gasova kao i UN broja 1361 uglja i ili UN broja 1361 čađi ambalažne grupe II, moraju imati dobru električnu vezu sa šasijom vozila. Svaki kontakt sa metalom koji može da prouzrokuje elektrohemijsku koroziju, mora biti izbegnut. Cisterne moraju biti opremljene bar jednim priključkom za uzemljenje jasno obeleženim sa simbolom za uzemljenje « » i koji je moguće električno povezati.

Svi delovi kontejner-cisterni za transport tečnih materija sa tačkom paljenja do najviše 60°C, zapaljivih gasova, kao i UN broja 1361 uglja ili UN broja 1361 čađi ambalažne grupe II, moraju imati mogućnost električnog uzemljenja. Svaki metalni kontakt koji bi mogao dovesti do elektrohemijske korozije mora biti izbegnut.

6.8.2.1.28 *Zaštita armature na gornjem delu cisterne*

Armatura i oprema na gornjem delu cisterne mora biti zaštićena od oštećenja prouzrokovanih eventualnim prevrtanjem. Ova zaštita može da se sastoji od prstenova za ojačanje, zaštitnih poklopaca ili poprečno ili uzdužno postavljenih konstrukcionih elemenata, da bi pružili delotvornu zaštitu.

6.8.2.2 Oprema

6.8.2.2.1 Za proizvodnju opreme za rukovanje i strukturne opreme moraju se koristiti i podesni nemetalni materijali.

Delovi opreme treba da budu postavljeni tako da su tokom transporta i rukovanja obezbeđeni od otkidanja i oštećenja. Oni moraju garantovati sigurnost u istoj meri kao i tela cisterni i moraju

- biti kompatibilni sa transportovanim teretom;
- odgovarati zahtevima navedenim u 6.8.2.1.1.

Da bi na telu cisterne bio što manji broj otvora, neophodno je postaviti što više armature.

Oprema za opsluživanje uključujući poklopac (zatvarač) otvora za kontrolu mora ostati zaptivena i pri prevrtanju cisterne uprkos snazi koja se pojavljuje pri sudaru posebno usled ubrzanja i dinamičkog pritiska. Ipak dozvoljeno je isticanje sardžaja u manjoj

Zaptivenost opreme za rukovanje mora biti obezbeđena i u slučaju prevrtanja kontejner-cisterni.

količini na osnovu maksimalnog pritiska koji se pojavljuje u toku sudara.

Zaptivke moraju biti izrađene od materijala koji je kompatibilan sa materijom koja se transportuje i moraju se zameniti čim počne da dolazi do smanjenja njihove efektivnosti, na primer usled starenja materijala.

Zaptivke koje obezbeđuju zaptivenost opreme za rukovanje tokom normalne upotrebe cisterne moraju biti tako projektovane i postavljene da ne mogu biti oštećene tokom korišćenja opreme za rukovanje.

6.8.2.2.2

Svaki podni otvor za punjenje ili pražnjenje cisterni namenjenih za transport određenih materija koje su u 3.2, tabela A, rubrika 12, obeležene kôdom cisterne koji u trećem delu sadrži slovo "A" (vidi 4.3.4.1.1) mora biti opremljen sa najmanje dva međusobno nezavisna zatvarača koji se nalaze jedan iza drugog i koji se sastoje iz

- jednog spoljnog zaustavnog ventila sa cevnom priključkom od elasto-plastičnog metalnog materijala i
- jednog uređaja za zatvaranje na kraju svakog cevnog priključka, u vidu navojnog poklopca, slepe priрубnice ili nekog sličnog uređaja. Taj uređaj za zatvaranje se mora zatvarati tako da ne dolazi ni do kakvog gubitka sadržaja. Moraju se preduzeti mere da se, pre potpunog uklanjanja uređaja za zatvaranje, cevni priključak na bezopasan način rastereti od pritiska.

Svaki podni otvor za punjenje ili pražnjenje cisterni namenjenih za transport određenih materija koje su u 3.2, tabela A, rubrika 12, obeležene kôdom cisterne koji u trećem delu sadrži slovo "V" (vidi 4.3.3.1.1 i 4.3.4.1.1) mora biti opremljen sa najmanje tri međusobno nezavisna zatvarača koji se nalaze jedan iza drugog i koji se sastoje iz

- jednog unutrašnjeg zaustavnog ventila, tj. zaustavnog ventila unutar tela cisterne ili unutar zavarene priрубnice ili njene kontrapriрубnice,
- jednog spoljnog zaustavnog ventila ili njemu sličnog uređaja²⁸,

smeštenog na kraju svakog cevnog priključka, i smeštenog što je moguće bliže telu cisterne, i

- jednog uređaja za zatvaranje na kraju svakog cevnog priključka, u vidu navojnog poklopca, slepe priрубnice ili nekog sličnog uređaja. Taj uređaj za zatvaranje se mora zatvarati tako da ne dolazi ni do kakvog gubitka sadržaja. Moraju se preduzeti mere da se, pre potpunog uklanjanja uređaja za zatvaranje, cevni priključak na bezopasan način rastereti od pritiska.

Međutim, u slučaju cisterni za transport određenih kristališućih ili vrlo viskozniх materija, kao i u slučaju tela cisterni obloženih ebonitom ili nekim termoplastičnim materijalom, unutrašnji zaustavni ventil može biti zamenjen spoljnim zaustavnim ventilom, koji će obezbeđivati dodatnu zaštitu.

Unutrašnji zaustavni ventil mora imati mogućnost rukovanja odozgo ili odozdo. U oba slučaja mora postojati mogućnost da se kontroliše položaj unutrašnjeg zaustavnog ventila - otvoreno ili zatvoreno - i to, po mogućnosti, sa zemlje. Elementi za rukovanje unutrašnjim zaustavnim ventilom moraju biti konstruisani tako da je isključeno svako njihovo neželjeno otvaranje do kojeg bi moglo doći usled udara ili neke nenamerne radnje.

U slučaju oštećenja spoljnog elementa za rukovanje, unutrašnji zaustavni ventil mora ostati delotvoran.

Da bi se izbegao bilo kakav gubitak sadržaja u slučaju oštećenja spoljnih uređaja (cevnih priključaka, bočnih uređaja za zatvaranje), unutrašnji zaustavni ventil i njegovo sedište moraju biti konstruisani ili zaštićeni tako da pod uticajem spoljnih naprezanja ne može da dođe do njihovog otkidanja. Uređaji za punjenje i pražnjenje (uključujući i priрубnice i navojne zatvarače), kao i eventualni zaštitni poklopci, moraju biti obezbeđeni protiv slučajnog otvaranja.

Položaj i/ili smer zatvaranja ventila mora biti jasno vidljiv.

Svi otvori na cisternama za transport određenih materija, označenim u 3.2, tabela A, rubrika 12, kôdom cisterne koji u trećem delu sadrži slovo "C" ili "D" (vidi 4.3.3.1.1 i 4.3.4.1.1), moraju se nalaziti iznad površine tečnosti. U tim cisternama se ispod površine tečnosti ne smeju nalaziti ni cevi ni cevni priključci. Međutim, za cisterne označene kôdom cisterne koji u trećem delu sadrži slovo "S" dozvoljeni su otvori za čišćenje ("otvori za ruke"). Mora postojati mogućnost da se takav otvor hermetički zatvori priрубnicom čiji tip mora da odobri nadležni organ ili od njega ovlašćeno telo.

6.8.2.2.3

Cisterne koje nisu hermetički zatvorene mogu, radi izbegavanja nedozvoljenog unutrašnjeg podpritiska, biti opremljene vakuumskim ventilima;

Ti vakuumski ventili moraju biti podešeni tako da se otvaraju pri podpritisu koji nije veći od onog podpritiska za koji je cisterna projektovana (vidi 6.8.2.1.7). Hermetički zatvorene cisterne ne smeju biti opremljene vakuumskim ventilima.

²⁸ U slučaju kontejner-cisterni zapremine manje od 1 m³ taj uređaj može da bude zamenjen slepom priрубnicom.

Međutim, cisterne označene kôdom **SGAH**, **S4AN** ili **L4BH**, a koje su opremljene vakuumskim ventilima, koji se otvaraju pri pod pritisku ne manjem od 21 kPa (0,21 bar), smatraju se hermetički zatvorenim. Za cisterne predviđene samo za transport čvrstih (praškastih ili zrnastih) materija ambalažne grupe II ili III, koje tokom transporta na prelaze u tečno stanje, podpritisk se može smanjiti do vrednosti ne niže od 5 kPa (0,05 bar).

Vakuumske ventile koji se koriste na cisternama predviđenim za transport materija koje prema svojoj tački paljenja ispunjavaju kriterijume Klase 3, moraju sprečiti direktan prodor plamena u cisternu, ili telo cisterne mora biti u stanju da izdrži, bez curenja, eksploziju izazvanu prodorom plamena u cisternu.

6.8.2.2.4 Telo cisterne ili svaka od njegovih komora moraju biti opremljene otvorom dovoljne veličine da omogući pregled unutrašnjosti.

6.8.2.2.5 *(Rezervisano)*

6.8.2.2.6 Cisterne za transport tečnih materija čiji pritisak pare na 50 °S iznosi najviše 110 kPa (1,1 bar) (apsolutni pritisak) moraju ili imati uređaj za provetravanje i sigurnosni uređaj koji sprečava isticanje sadržaja cisterne u slučaju prevrtanja, ili pak odgovarati stavu 6.8.2.2.7 ili 6.8.2.2.8.

6.8.2.2.7 Cisterne za transport tečnih materija čiji pritisak pare na 50 °S iznosi više od 110 kPa (1,1 bar), a tačka ključanja je iznad 35 °S, moraju ili imati sigurnosni ventil koji je podešen na najmanje 150 kPa (1,5 bar) (nadpritisk) i koji se potpuno otvara pod pritiskom koji nije veći od ispitnog pritiska, ili pak odgovarati stavu 6.8.2.2.8.

6.8.2.2.8 Cisterne za transport tečnih materija čija je tačka ključanja najviše 35 °S moraju imati sigurnosni ventil koji je podešen na najmanje 300 kPa (3 bar) (nadpritisk) i potpuno se otvara pod pritiskom koji nije veći od ispitnog pritiska, ili pak biti hermetički zatvorene²⁹.

6.8.2.2.9 Pokretni delovi, npr. poklopci, delovi zatvarača itd., koji mogu doći u dodir, bilo trenjem bilo udarom, sa telom cisterne od aluminijuma namenjene za transport zapaljivih tečnih materija sa tačkom paljenja od najviše 60 °S i zapaljivih gasova, ne smeju biti izrađeni od nezaštićenog, rđajućeg čelika.

6.8.2.2.10 Ako su cisterne koje se smatraju hermetički zatvorenim opremljene sigurnosnim ventilima, ispred njih mora biti ugrađen rasprskavajući disk, pri čemu moraju biti ispunjeni sledeći uslovi:

Raspored rasprskavajućeg diska i sigurnosnog ventila mora odgovarati zahtevima nadležnog organa. Između rasprskavajućeg diska i sigurnosnog ventila mora se predvideti manometar ili neki drugi odgovarajući uređaj sa pokazivačem, kako bi se omogućilo utvrđivanje lomova, perforacija, ili nezaptivenosti diska, što bi moglo da dovede do poremećaja funkcionisanja sigurnosnog sistema.

6.8.2.3 **Odobrenje tipa**

6.8.2.3.1 Za svaki novi tip vozila cisterni, demontažnih cisterni, kontejner-cisterni, zamenjivih cisterni, baterijskih kola ili **MEGC** nadležni organ ili njegova ovlašćena institucija mora da izda uverenje o tome da je ispitani tip, uključujući i uređaje za pričvršćivanje, podasan za nameravanu upotrebu i da odgovara zahtevima za izradu prema 6.8.2.1, zahtevima o opremi prema 6.8.2.2 i posebnim odredbama za materije koje se transportuju.

U tom uverenju se moraju navesti:

- rezultati ispitivanja,
- broj odobrenja tipa,

Broj odobrenja se sastoji iz oznake³⁰ države u kojoj je odobrenje izdato i iz registarskog broja.

²⁹ Za definiciju pojma hermetički zatvorene cisterne vidi 1.2.1.

³⁰ Oznaka za motorna vozila u međunarodnom saobraćaju predviđena Bečkom konvencijom o drumskom saobraćaju (1968).

- kôd cisterne prema 4.3.3.1.1 ili 4.3.4.1.1,
- alfanumerički kodovi posebnih odredbi o izradi (**TS**), opremi (**TE**) i odobrenju tipa (**TA**), spomenutih u 6.8.4, navedeni u 3.2, tabela A, rubrika 13, za one materije za čiji transport cisterna ima odobrenje,
- ukoliko je potrebno, materije i/ili grupe materija za čiji transport cisterna ima odobrenje. Za njih moraju biti navedene njihove hemijske oznake ili odgovarajući zajednički naziv (vidi 2.1.1.2), kao i klasa, klasifikacioni kôd i ambalažna grupa. Sa izuzetkom materija Klase 2 i materija navedenih u 4.3.4.1.3, navođenje dozvoljenih materija u uverenju nije obavezno. U tom slučaju su za transport odobrene one grupe materija koje su odobrene na osnovu kôda cisterne navedenog u racionalizovanom pristupu u 4.3.4.1.2, uzimajući u obzir relevantne posebne odredbe.

Materije navedene u uverenju, odn. grupe materija odobrene prema racionalizovanom pristupu, moraju u načelu biti kompatibilne sa osobinama cisterne. Ukoliko to nije moglo biti do kraja ispitano za potrebe odobrenja tipa, u uverenje treba uneti ogradu u tom smislu.

Kopija ovog uverenja mora biti priložena dosijeu svake proizvedene cisterne, baterijskog vozila ili **MEGC** (vidi 4.3.2.1.7).

6.8.2.3.2 Ukoliko se cisterne, baterijska vozila ili **MEGC** proizvode u seriji bez izmena, ovo odobrenje važi i za serijski proizvedene ili na osnovu tog prototipa izrađene cisterne, baterijska vozila ili **MEGC**.

Odobrenje tipa može se, međutim, iskoristiti i kao odobrenje za cisterne sa ograničenim odstupanjima u koncepciji, koja ili umanjuju opterećenja i naprezanja cisterni (npr. smanjen pritisak, smanjena masa, smanjena zapremina), ili povećavaju sigurnost strukture (npr. povećana debljina zida tela cisterne, više zaštitnih limova, smanjen prečnik otvora). Ova ograničena odstupanja moraju biti jasno opisana u uverenju o odobrenju tipa.

6.8.2.4 Kontrolisanja i ispitivanja

6.8.2.4.1 Tela cisterni i delovi njihove opreme, bilo zajedno ili odvojeno, prvi put se ispituju pre puštanja u eksploataciju. To ispitivanje obuhvata:

- kontrolu saobraznosti sa odobrenim tipom,
- kontrolu konstrukcionih karakteristika,³¹
- ispitivanje unutrašnjeg i spoljnog stanja,
- ispitivanje hidrauličkim pritiskom³² pomoću ispitnog pritiska navedenog na identifikacionoj pločici cisterne propisanoj u 6.8.2.5.1 i
- ispitivanje zaptivenosti i proveru funkcionisanja delova opreme.

Sa izuzetkom Klase 2, ispitni pritisak za hidrauličko ispitivanje zavisi od proračunskog pritiska i, najmanje, mora da bude jednak dole navedenom pritisku:

Proračunski pritisak (bar)	Ispitni pritisak (bar)
G ³³	G ¹⁰
1,5	1,5
2,65	2,65
4	4
10	4
15	4
21	10 (4 ³⁴)

Najmanji ispitni pritisci za Klasu 2 navedeni su u tabeli gasova i gasnih mešavina u 4.3.3.2.5.

Hidrauličkom ispitivanju mora biti podvrgnuto telo cisterne u celini i svaka komora višekomorne cisterne zasebno.

Ispitivanje se mora sprovesti za svaku komoru, pritiskom koji iznosi najmanje 1,3 puta najvećeg radnog pritiska.

³¹ Ispitivanje konstrukcionih karakteristika u slučaju tela cisterni sa najmanjim ispitnim pritiskom od 1 MPa (10 bar) obuhvata i ispitivanje uzoraka šavova - radnih uzoraka - u skladu sa 6.8.2.1.23 i sa ispitnim postupkom navedenim u 6.8.5.

³² posebnim slučajevima i uz saglasnost zvanično priznatog stručnog lica, ispitivanje pritiskom vode se može zameniti ispitivanjem pomoću neke druge tečnosti ili pomoću gasa, pod uslovom da taj postupak nije opasan.

³³ G = najmanji proračunski pritisak prema opštim propisima navedenim u 6.8.2.1.14 (vidi 4.3.4.1).

³⁴ Najmanji ispitni pritisak za **UN** broj 1744 brom, ili **UN** broj 1744 rastvor broma.

Hidrauličko ispitivanje mora se izvršiti pre postavljanja eventualno potrebne toplotne izolacije.

Ukoliko se ispitivanje tela cisterne i delova njegove opreme izvrši odvojeno, po njihovom sklapanju oni se zajedno moraju podvrgnuti ispitivanju zaptivenosti prema 6.8.2.4.3.

Ispitivanje zaptivenosti mora se izvršiti zasebno za svaku komoru višekomorne cisterne.

6.8.2.4.2 Tela cisterni i delovi njihove opreme moraju se podvrgavati periodičnim ispitivanjima u predviđenim rokovima. Periodična ispitivanja obuhvataju proveru stanja unutrašnjosti i spoljašnjosti cisterne, a u principu i hidrauličko ispitivanje⁹⁾ (u vezi sa ispitnim pritiskom za telo cisterne i, po potrebi, odeljke vidi 6.8.2.4.1).

Omotaci za toplotnu izolaciju ili druge vrste izolacije moraju se ukloniti samo u onoj meri u kojoj je to neophodno za pouzdanu procenu svojstava tela cisterne.

U slučaju cisterni za transport praškastih ili zrnastih materija, a uz saglasnost zvanično priznatog stručnog lica, periodična hidraulička ispitivanja mogu biti izostavljena i zamenjena ispitivanjem zaptivenosti prema 6.8.2.4.3 pomoću efektivnog unutrašnjeg pritiska koji ne sme biti niži od najvišeg radnog pritiska.

Periodična ispitivanja se mogu izvoditi u rokovima ne dužim od

šest godina.

pet godina.

6.8.2.4.3 Najkasnije svake tri godine

Najkasnije svake dve i po godine

mora se izvršiti dodatno ispitivanje zaptivenosti tela cisterne sa opremom, kao i provera funkcionisanja svih delova opreme.

Tom prilikom cisterna se mora podvrgnuti efektivnom unutrašnjem pritisku koji ne sme biti niži od najvišeg radnog pritiska. Ispitivanje zaptivenosti cisterni za transport tečnih materija ili čvrstih zrnastih ili praškastih materija, ukoliko se obavlja pomoću gasa, mora se izvršiti pritiskom koji iznosi najmanje 25 % najvišeg radnog pritiska. Pritisak ni u kom slučaju ne sme biti niži od 20 kPa (0,2 bar) (nadpritisak).

Za cisterne sa uređajima za provetravanje i sigurnosnim uređajem protiv isticanja sadržaja u slučaju prevrtanja, pritisak pri ispitivanju zaptivenosti jednak je statičkom pritisku tereta za punjenje.

Ispitivanje zaptivenosti mora se izvršiti zasebno za svaku komoru višekomorne cisterne.

6.8.2.4.4 Ako je sigurnost cisterne ili njene opreme mogla biti ugrožena usled opravke, modifikacije ili nezgode, mora se izvršiti vanredno ispitivanje.

6.8.2.4.5 Ispitivanja navedena u 6.8.2.4.1 do 6.8.2.4.4 mora izvršiti stručno lice, priznato od strane nadležnog organa. O izvršenim ispitivanjima se moraju izdati uverenja. U tim uverenjima mora se ukazati na spisak materija čiji je transport odobren predmetnom cisternom, ili na kôd cisterne prema 6.8.2.3.

Kopija ovog uverenja mora biti priložena dosijeu svake ispitane cisterne, baterijskog vozila ili **MEGC** (vidi 4.3.2.1.7).

6.8.2.5 Obeležavanje

6.8.2.5.1 Za potrebe kontrole na svakoj cisterni na pristupačnom mestu mora biti pričvršćena pločica od nerđajućeg metala. Na toj pločici moraju biti utisnuti ili na sličan način uneseni najmanje dole navedeni podaci. Ti podaci mogu biti navedeni i neposredno na zidu tela cisterne ukoliko je on tako ojačan da otpornost tela cisterne time ne bude ugrožena:

- broj odobrenja;
- naziv ili oznaka proizvođača;
- serijski broj proizvođača;
- godina proizvodnje;
- ispitni pritisak (nadpritisak)³⁵⁾;
- spoljni proračunski pritisak (vidi 6.8.2.1.7)¹²⁾;

³⁵⁾ Posle brojčanih vrednosti treba navesti jedinice mere.

- zapremina, za višekomorne cisterne zapremina svake komore¹²;
- proračunska temperatura (potrebno samo za temperature iznad +50 °S ili ispod –20 °S¹²;
- datum i vrsta poslednjeg izvršenog ispitivanja: "mesec, godina", praćeno slovom "R" ukoliko je to ispitivanje prvo ispitivanje ili pak periodično ispitivanje prema 6.8.2.4.1 i 6.8.2.4.2, odnosno "mesec, godina", praćeno slovom "L" ukoliko je to ispitivanje neko međuispitivanje zaptivenosti prema 6.8.2.4.3;

Napomena: ukoliko periodično ispitivanje obuhvata i ispitivanje zaptivenosti, na pločici treba navesti samo slovo "R".

- žig stručnog lica koje je izvršilo ispitivanje;
- materijal tela cisterne i poziv na standarde materijala, ukoliko postoje, i, eventualno, materijal zaštitne obloge.
- Ispitni pritisak za celo telo cisterne i ispitni pritisak po komorama u MPa ili bar (nadpritisak) ako je pritisak po komori manji od pritiska koji deluje na telo cisterne

Na cisternama koje se pune ili prazne pod pritiskom treba, osim toga, navesti i najviši dozvoljeni radni pritisak¹².

6.8.2.5.2

Na samom vozilu cisterni ili na pločici moraju biti navedeni sledeći podaci:

- naziv vlasnika ili korisnika;
- masa u praznog vozila¹²;
- najveća dozvoljena ukupna masa¹²;

Ovi podaci nisu potrebni za vozilo koji nosi demontažne cisterne.

Kôd cisterne prema 4.3.4.1.1. mora biti naveden na samoj demontažnoj cisterni ili na pločici.

Na samoj kontejner-cisterni ili na pločici moraju biti navedeni sledeći podaci:

- naziv vlasnika ili korisnika;
- zapremina tela cisterne¹²;
- sopstvena masa¹²;
- najveća dozvoljena ukupna masa¹²;
- za materije prema 4.3.4.1.3 zvaničan naziv materije(a) dozvoljene(ih) za transport;
- kôd cisterne prema 4.3.4.1.1;
- za materije mimo onih navedenih u 4.3.4.1.3 alfanumerički kôdovi svih posebnih odredbi **TS** i **TE**, koje su navedene u 3.2, tabela A, rubrika 13, za materije koje se transportuju cisternom.

6.8.2.6

Zahtevi koje moraju da ispune cisterne projektovane, izrađene i ispitane prema standardima

Napomena: lica ili tela koja su u standardima navedena kao odgovorna prema **ADR** moraju se pridržavati zahteva **ADR**.

Zahtevi navedeni u 6.8 smatraju se ispunjenim ako su primenjeni sledeći standardi:

pododeljci/stavovi	referenca	naziv dokumenta
za sve cisterne		
6.8.2.1	EN 14025:2003	Cisterne za transport opasnih materija – Metalne cisterne pod pritiskom – Projektovanje i izrada
za ispitivanje i inspekcija		
6.8.2.4 6.8.3.4	EN 12972:2001 (sa izuzetkom priloga D i E)	Cisterne za transport opasnih materija – Ispitivanje, kontrolisanje i obeležavanje metalnih cisterni
za cisterne sa najvišim radnim pritiskom od najviše 50 kPa za transport materija za koje je u 3.2, tabela A, kolona 12, naveden kôd cisterne sa slovom "G"		
6.8.2.1	EN 13094:2004	Cisterne za transport opasnih materija – Metalne cisterne sa radnim pritiskom od najviše 0,5 bar – Projektovanje i izrada
za cisterne za gasove Klase 2		
6.8.2.1 (sa izuzetkom 6.8.2.1.17), 6.8.2.4.1 (sa izuzetkom ispitivanja)	EN 12493:2001 (izuzev Prilog C)	Zavarivani rezervoari pod pritiskom od čelika za tečni gas (LPG) – drumska vozila cisterne –

zaptivenosti), 6.8.2.5.1, 6.8.3.1 i 6.8.3.5.1		konstrukcija i proizvodnja Nap. Pod "drumskim vozilom cisternom" se podrazumevaju "fiksirane cisterne" i "demontažne cisterne" u smislu ADR .
6.8.3.2 (sa izuzetkom 6.8.3.2.3)	EN 12252:2000	Oprema drumskih vozila cisterni za tečni gas (LPG) Nap. Pod "drumskim vozilom cisternom" se podrazumevaju "fiksirane cisterne" i "demontažne cisterne" u smislu ADR .
6.8.2.1 (sa izuzetkom 6.8.2.1.17), 6.8.2.4, 6.8.3.1 i 6.8.3.4	EN 13530-2:2002 + A1:2004	Kriogeni rezervoari – veliki pokretni vakuumski izolovani rezervoari – deo 2: projektovanje, proizvodnja kontrolisanje i ispitivanje
za cisterne za transport tečnih naftnih proizvoda, drugih opasnih materija Klase 3 sa pritiskom pare na 50°C najviše od 110 kPa i benzin, koji nema otrovne ili nagrizavajuće sporedne opasnosti		
6.8.2.2. i 6.8.2.4.1	EN 13082:2001	Cisterne za transport opasnog tereta – oprema za opsluživanje cisterne – ventil za transfer pare
	EN 13308:2002	Cisterne za transport opasnog tereta – oprema za opsluživanje cisterne – ventil na dnu koji nije uravnotežen pritiskom
	EN 13314:2002	Cisterne za transport opasnog tereta – oprema za opsluživanje cisterne – poklopac za otvor za punjenje
	EN 13316:2002	Cisterne za transport opasnog tereta – oprema za opsluživanje cisterne – ventil na dnu koji je uravnotežen pritiskom
	EN 13317:2002 (izuzev za crtež i tabelu B.2 u Prilogu B) (Materijal mora da odgovara propisima standarda EN 13094:2004, broj 5.2)	Cisterne za transport opasnog tereta – oprema za opsluživanje cisterne – sklop poklopca otvora za posmatranje
	EN 14595:2005	Cisterne za transport opasnog tereta – oprema za opsluživanje cisterne – odušni ventil za nadpritisak i podpritisak

6.8.2.7 Zahtevi koje moraju da ispune cisterne koje nisu projektovane, izrađene i ispitane prema standardima

Cisterne koje nisu projektovane, izrađene i ispitane prema standardima navedenim u 6.8.2.6 moraju biti projektovane, izrađene i ispitane u skladu sa odredbama tehničkog pravilnika koji garantuje isti nivo sigurnosti i koji je priznao nadležni organ. U svakom slučaju moraju biti ispunjeni minimalni zahtevi navedeni u 6.8.2.

Ukoliko se u 6.8.2.6 ukazuje na neki odgovarajući standard, nadležni organ mora u roku od dve godine da povuče svoje odobrenje za upotrebu tehničkih pravilnika u tu istu svrhu.

Ovim nije ukinuto pravo nadležnog organa na priznavanje tehničkih pravilnika kojima će se poštovati napredak nauke i tehnike, ili u onim slučajevima u kojima ne postoje standardi, ili pak u slučajevima kada u obzir treba uzeti posebne aspekte koji nisu predviđeni standardom.

Nadležni organ mora da preda sekretarijatu **UNECE** popis tehničkih pravilnika koje je priznao. Taj popis mora da sadrži sledeće podatke: naziv i datum pravilnika, predmet pravilnika i navode u vezi s tim gde se on može obezbediti. Sekretarijat mora da objavi ove informacije na svojoj internet stranici.

U svrhu ispitivanja i obeležavanja može se koristiti i odgovarajući standard na koji je ukazano u 6.8.2.6.

6.8.3 Posebni zahtevi za Klasu 2

- 6.8.3.1 Izrada tela cisterni**
- 6.8.3.1.1** Tela cisterni za sabijene, tečne ili rastvorene gasove moraju biti proizvedena od čelika. Kao izuzetak od 6.8.2.1.12, u slučaju bešavnih tela cisterni najmanje izduženje pri kidanju može da iznosi 14 %, a napon σ ne sme prelaziti sledeće granice u odnosu na materijal:
- (a) ako je odnos R_e/R_m (garantovane najmanje vrednosti posle termičke obrade) veći od 0,66, a najviše 0,85: $\sigma \leq 0,75 R_m$;
 - (b) ako je odnos R_e/R_m (garantovane najmanje vrednosti posle termičke obrade) veći od 0,85: $\sigma \leq 0,5 R_m$.
- 6.8.3.1.2** Zahtevi navedeni u 6.8.5 primenjuju se za materijale i izradu zavarenih tela cisterni.
- 6.8.3.1.3** (Rezervisano)
- Izrada baterijskih vozila i MEGC**
- 6.8.3.1.4** Boce, velike boce, sudovi pod pritiskom i svežnjevi boca, koji čine elemente baterijskih vozila ili **MEGC**, moraju biti izrađeni u skladu sa 6.2.
- Napomena:**
- 1. Svežnjevi boca koji nisu elementi baterijskih vozila ili **MEGC** podležu zahtevima navedenim u 6.2.
 - 2. Cisterne koje su elementi baterijskih vozila ili **MEGC** moraju biti izrađene prema 6.8.2.1 i 6.8.3.1.
 - 3. Demontažne cisterne³⁶ se ne smatraju elementima baterijskih vozila ili **MEGC**.
- 6.8.3.1.5** Elementi i njihovi uređaji za pričvršćivanje moraju biti u stanju da u uslovima najveće dozvoljene mase punjenja izdrže sile definisane u 6.8.2.1.2. Pod dejstvom svake od ovih sila naprezanje u najopterećenijoj tački elementa i njegove opreme za pričvršćivanje ne sme da prekorači vrednost definisanu u 6.2.3.1 za boce, velike boce, sudove pod pritiskom i svežnjeve boca, odn. vrednost σ za cisterne definisanu u 6.8.2.1.
- 6.8.3.2 Oprema**
- 6.8.3.2.1** Odvodni cevni priključci cisterni moraju imati mogućnost zatvaranja slepim priрубnicama ili drugim podjednako pouzdanim uređajima. Za cisterne za duboko ohlađene tečne gasove te slepe priрубnice ili drugi podjednako pouzdani uređaji mogu biti opremljeni otvorima za rasterećenje prečnika od najviše 1,5 mm.
- 6.8.3.2.2** Tela cisterni za tečne gasove mogu, osim otvora prema 6.8.2.2.2 i 6.8.2.2.4, biti eventualno opremljena i otvorima za pokazivače nivoa tečnosti, termometre, manometre, kao i otvorima za provetravanje, neophodnim za njihov rad i bezbednost.
- 6.8.3.2.3** Otvori za punjenje i pražnjenje cisterni
- | zapremine preko 1 m³
- za tečne zapaljive i/ili otrovne gasove moraju biti opremljeni unutrašnjim brzozatvarajućim sigurnosnim uređajem, koji se automatski zatvara u slučaju nenamernog pomeranja cisterne ili u slučaju požara. Ovaj uređaj mora imati i mogućnost zatvaranja i sa sigurnog odstojanja.
- 6.8.3.2.4** Izuzev otvora za sigurnosne ventile i zatvorenih otvora za provetravanje, svi ostali otvori cisterni za tečne zapaljive i/ili otrovne gasove, nominalnog prečnika većeg od 1,5 mm, moraju biti opremljeni unutrašnjim zaustavnim uređajem.
- 6.8.3.2.5** Izuzetno od zahteva navedenih u 6.8.2.2.2, 6.8.3.2.3 i 6.8.3.2.4, cisterne za duboko ohlađene tečne gasove mogu biti opremljene spoljnim umesto unutrašnjim uređajima ukoliko je obezbeđena njihova zaštita od spoljnih oštećenja, koja im pruža najmanje istu sigurnost kao i zid tela cisterne.
- 6.8.3.2.6** Ako su cisterne opremljene pokazivačima nivoa tečnosti koji dolaze u direktan dodir sa transportovanim materijom, ti pokazivači nivoa tečnosti se ne smeju sastojati iz providnih materijala. Ako postoje termometri, oni ne smeju biti uronjeni kroz telo cisterne direktno u gas ili tečnost.
- 6.8.3.2.7** Otvori za punjenje i pražnjenje cisterne smešteni u njenom gornjem delu moraju, osim prema odredbama navedenim u 6.8.3.2.3, dodatno biti opremljeni i još jednim spoljnim zaustavnim uređajem. On mora imati mogućnost zatvaranja pomoću slepe priрубnice ili pomoću nekog drugog podjednako pouzdanog uređaja.
- 6.8.3.2.8** Sigurnosni ventili moraju odgovarati zahtevima navedenim u 6.8.3.2.9 do 6.8.3.2.12.

³⁶ U vezi sa definicijom pojma za demontažne cisterne vidi 1.2.1.

- 6.8.3.2.9** Cisterne za sabijene, tečne ili rastvorene gasove mogu biti snabdevene opružnim sigurnosnim ventilima. Ti ventili moraju biti u stanju da se otvore automatski pod pritiskom koji je jednak ispitnom pritisku cisterne na kojoj se nalaze, pomnoženim sa 0,9 do 1,0. Ovi ventili moraju biti onog tipa koji može da izdrži dinamičke sile, uključujući i pomeranje tečnosti. Zabranjena je upotreba ventila koji funkcionišu sa protivtegom ili pod uticajem sile zemljine teže. Potrebna propusna moć sigurnosnih ventila izračunava se prema formuli navedenoj u 6.7.3.8.1.1.
- 6.8.3.2.10** Zahtevima navedenim u 6.8.3.2.9 nije zabranjena montaža sigurnosnih ventila na cisterne koje su namenjene za pomorski transport i koje odgovaraju pravilniku **IMDG**.
- 6.8.3.2.11** Cisterne za duboko ohlađene tečne gasove moraju biti opremljene sa dva ili više međusobno nezavisnih sigurnosnih ventila koji su u stanju da se otvore pod najvišim radnim pritiskom navedenim na cisterni. Među tim sigurnosnim ventilima moraju postojati dva koja su tako dimenzionisana, da je omogućeno odvođenje gasova, nastalih isparavanjem u normalnoj upotrebi, tako da pritisak nikada ne prekorači radni pritisak naveden na cisterni za više od 10 %.
- Jedan od sigurnosnih ventila može biti opremljen rasprskavajućim diskom koji mora da pukne pod ispitnim pritiskom.
- U slučaju gubitka vakuuma na cisternama sa dvostrukim omotačem, ili pri oštećenju 20 % izolacije na cisternama sa jednim zidom, kombinacijom uređaja za rasterećenje pritiska mora biti ostvaren takav izlazni presek, da pritisak u cisterni ne prekorači vrednost ispitnog pritiska.
- 6.8.3.2.12** Ovi uređaji za rasterećenje pritiska na cisternama za duboko ohlađene tečne gasove moraju biti konstruisani tako da besprekorno rade i na njihovoj najnižoj radnoj temperaturi. Siguran način rada na toj temperaturi mora se utvrditi i dokazati ispitivanjem svakog pojedinog uređaja, ili ispitivanjem po jednog uzorka za svaki tip konstrukcije.
- 6.8.3.2.13** Ventili demontažnih cisterni koji se mogu kotrljati moraju biti opremljeni zaštitnim poklopcima.
- Toplotna izolacija**
- 6.8.3.2.14** Ako su cisterne za tečne gasove opremljene toplotnom izolacijom, ona se mora sastojati
- ili iz zaštite od sunca, koja pokriva najmanje gornju trećinu, ali najviše gornju polovinu površine cisterne, od koje mora biti odvojena slojem vazduha debljine najmanje 4 cm,
 - ili iz potpune obloge od izolacionih materijala dovoljne debljine.
- 6.8.3.2.15** Cisterne za duboko ohlađene tečne gasove moraju biti toplotno izolovane. Ta toplotna izolacija mora biti obezbeđena potpunom oblogom. Ako je prostor između tela cisterne i obloge bez vazduha (vakuumska izolacija), mora se računski dokazati da zaštitna obloga može bez deformacija da izdrži spoljni pritisak od najmanje 100 kPa (1 bar) (nadpritisak). Izuzetno od definicije pojma proračunskog pritiska u 1.2.1, pri ovom izračunavanju smeju biti uzeta u obzir spoljna i unutrašnja ojačanja. Ukoliko je obloga nepropusna za gasove, jednim uređajem se mora sprečiti pojava opasnog pritiska u izolacionom sloju u slučaju nezaptivenosti tela cisterne ili delova njegove opreme. Taj uređaj mora da spreči prodor vlage u izolacioni sloj.
- 6.8.3.2.16** U slučaju cisterni za tečne gasove sa temperaturom ključanja ispod -182°S pri atmosferskom pritisku, ni toplotna izolacija ni uređaji za pričvršćivanje kontejner-cisterni, odn. elementi za pričvršćenje cisterne, ne smeju sadržavati zapaljive materije.
- Uz saglasnost nadležnog organa, elementi za pričvršćenje cisterni sa vakuumskom izolacijom smeju sadržavati plastične materijale između tela cisterne i obloge.
- 6.8.3.2.17** Izuzetno od 6.8.2.2.4, tela cisterni za transport duboko ohlađenih tečnih gasova ne smeju biti opremljena otvorom za kontrolu.
- Oprema baterijskih vozila i MEGC**
- 6.8.3.2.18** Oprema za rukovanje i strukturna oprema moraju biti raspoređene ili projektovane tako da su sprečena oštećenja koja bi u normalnim uslovima rukovanja i transporta mogla dovesti do oslobađanja sadržaja iz posude pod pritiskom. Ukoliko spoj između baterijskih vozila ili **MEGC** i elemenata dopušta relativno kretanje između konstrukcionih grupa, oprema mora biti pričvršćena tako da usled takvog kretanja ne dolazi do oštećenja delova. Cevovod koja vodi ka zaustavnim ventilima mora da bude dovoljno fleksibilan da bi zaštitio ventile i cevi od smicanja i od oslobađanja sadržaja posude pod pritiskom. Uređaji za punjenje i pražnjenje (uključujući i prirubnice ili navojne zatvarače) i svi zaštitni poklopci moraju imati mogućnost obezbeđenja protiv slučajnog otvaranja.

- 6.8.3.2.19** Da bi se izbeglo oslobađanje sadržaja u slučaju oštećenja, cevovodi, uređaji za pražnjenje (cevni priključci, uređaji za zatvaranje) i zaustavni ventili moraju biti zaštićeni ili raspoređeni tako da je sprečeno njihovo otkidanje usled spoljnih naprezanja, ili pak projektovani tako da mogu da ih izdrže.
- 6.8.3.2.20** Cevovod mora biti projektovan za rad u temperaturnom području od -20°S do $+50^{\circ}\text{S}$.
Cevovod mora biti projektovan, izrađen i montiran tako da se izbegne opasnost od oštećenja usled termičkog širenja i skupljanja, mehaničkih potresa i vibracija. Sve cevi moraju biti od odgovarajućeg metalnog materijala. U meri u kojoj je to izvodljivo, spojevi cevi moraju biti zavareni.
Spojevi bakarnih cevi moraju biti tvrdo lemljeni ili izvedeni u vidu metalnog spoja jednake čvrstoće. Tačka topljenja tvrdo lemljenog spoja ne sme biti niža od 525°S . Spojevi ne smeju umanjiti čvrstoću cevovoda, kao što to može biti slučaj sa spojevima izvedenim pomoću zavrtnja.
- 6.8.3.2.21** Sa izuzetkom **UN** broja 1001 acetilena, rastvorenog, dozvoljeni napon σ cevovoda ne sme prekoračiti 75 % garantovane granice elastičnosti materijala pri ispitnom pritisku posuda.
Potrebna debljina zida cevovoda za **UN** broj 1001 acetylen, rastvoren, izračunava se u skladu sa priznatim tehničkim pravilima.
Primerba: za granicu elastičnosti vidi 6.8.2.1.11.
Osnovne odredbe ovog stava smatraju se ispunjenim ako se primenjuju sledeći standardi:
(Rezervisano)
- 6.8.3.2.22** Izuzetno od zahteva navedenih u 6.8.3.2.3, 6.8.3.2.4 i 6.8.3.2.7, u slučaju boca, velikih boca, sudova pod pritiskom i svežnjeva boca, koji sačinjavaju baterijska vozila ili **MEGC**, potrebni zaustavni ventili mogu biti montirani i izvan cevovoda.
- 6.8.3.2.23** Ako je neki element opremljen sigurnosnim ventilom, a između elemenata se nalaze zaustavni ventili, onda svaki element mora biti opremljen takvim ventilom.
- 6.8.3.2.24** Uređaji za punjenje i pražnjenje mogu biti montirani u jednom cevovodu.
- 6.8.3.2.25** Svi elementi, uključujući i sve pojedinačne boce iz svežnja boca, predviđeni za transport otrovnih gasova moraju imati mogućnost međusobnog razdvajanja pomoću zaustavnog ventila.
- 6.8.3.2.26** Baterijska vozila ili **MEGC**, predviđeni za transport otrovnih gasova, ne smeju biti opremljeni sigurnosnim ventilima, izuzev ako ispred njih nije postavljen rasprskavajući disk. U tom slučaju raspored rasprskavajućeg diska i sigurnosnog ventila mora odgovarati zahtevima nadležnog organa.
- 6.8.3.2.27** Zahtevima navedenim u 6.8.3.2.26 nije zabranjeno postavljanje sigurnosnih ventila na baterijska vozila ili **MEGC** koji su namenjeni za pomorski transport i odgovaraju kodu **IMDG**.
- 6.8.3.2.28** Posude koje čine elemente baterijskih vozila ili **MEGC** za transport zapaljivih gasova moraju biti sastavljene u grupe od po najviše 5000 litara, koje se međusobno mogu razdvojiti zaustavnim ventilom.
Ukoliko se sastoje iz cisterni u skladu sa ovim poglavljem, elementi baterijskih vozila ili **MEGC** za transport zapaljivih gasova moraju imati mogućnost međusobnog razdvajanja pomoću zaustavnog ventila.
- 6.8.3.3** **Odobrenje tipa**
Nema posebnih zahteva.
- 6.8.3.4** **Kontrolisanja i ispitivanja**
- 6.8.3.4.1** Materijali svakog zavarenog tela cisterne, sa izuzetkom boca, velikih boca, sudova pod pritiskom i boca kao delova svežnjeva boca koje čine elemente baterijskih vozila ili **MEGC**, moraju biti ispitani prema ispitnom postupku navedenom u 6.8.5.
- 6.8.3.4.2** Osnovni zahtevi u vezi sa ispitnim pritiskom navedeni su u 4.3.3.2.1 do 4.3.3.2.4, a najmanji ispitni pritisci u popisu gasova i mešavina gasova u 4.3.3.2.5.
- 6.8.3.4.3** Prvo hidrauličko ispitivanje mora se izvršiti pre postavljanja toplotne izolacije. Ako su telo cisterne, njegov pribor, cevovodi i oprema ispitani odvojeno, po njihovom sklapanju cisterna se mora podvrgnuti ispitivanju zaptivenosti.
- 6.8.3.4.4** Zapremina svakog tela cisterne namenjenog za transport sabijenih gasova, koje se puni po masi, kao i onih tela cisterni koje su namenjene za transport tečnih ili rastvorenih gasova, mora biti određena merenjem težine ili merenjem zapremine vode kojom je cisterna napunjena, pod nadzorom stručnog lica koje je priznao nadležni organ; tačnost

merjenja zapremine tela cisterne mora iznositi najmanje 1 %. Računsko određivanje na osnovu dimenzija tela cisterne nije dozvoljeno. Najveću dozvoljenu masu punjenja utvrđuje zvanično priznato stručno lice prema uputstvu za pakovanje R 200 ili R 203 u 4.1.4.1, kao i prema 4.3.3.2.2 i 4.3.3.2.3.

6.8.3.4.5

Zavareni šavovi tela cisterni ispituju se u skladu sa faktorom $\lambda = 1$ prema 6.8.2.1.23.

6.8.3.4.6

Izuzetno od zahteva u 6.8.2.4, periodična kontrolisanja, uključujući i hidrauličko ispitivanje, vrše se:

(a) svake tri godine

| svake dve i po godine

na cisternama za **UN** broj 1008 botrifluorid, **UN** broj 1017 hlor, **UN** broj 1048 brom-vodonik, **UN** broj 1050 hlorovodonik, dehidriran, **UN** broj 1053 sumpor-vodonik, dehidriran, **UN** broj 1067 azot-dioksid, **UN** broj 1076 fozgen ili **UN** broj 1079 sumpor-dioksid;

(b) šest godina po puštanju u eksploataciju, a zatim svakih 12 godina na cisternama za duboko ohlađene tečne gasove.

Šest godina nakon svake periodične kontrole zvanično priznato stručno lice mora izvršiti ispitivanje zaptivenosti.

| Između dva periodična ispitivanja nadležni organ može da zahteva da se izvrši ispitivanje zaptivenosti.

Ako su telo cisterne, njegov pribor, cevovodi i delovi opreme ispitani odvojeno, po njihovom sklapanju cisterna se mora podvrgnuti ispitivanju zaptivenosti.

6.8.3.4.7

U slučaju cisterni sa vakuumskom izolacijom, hidrauličko ispitivanje i provera stanja unutrašnjosti može biti, uz saglasnost zvanično priznatog stručnog lica, zamenjeno ispitivanjem zaptivenosti i merenjem vakuuma.

6.8.3.4.8

Ako se za potrebe periodične kontrole prosecaju otvori u telu cisterne za duboko ohlađene tečne gasove, pre ponovnog puštanja cisterne u eksploataciju zvanično priznato stručno lice mora da odobri metod njenog hermetičkog zatvaranja koji će garantovati besprekorne osobine tela cisterne.

6.8.3.4.9

Ispitivanja zaptivenosti na cisternama za gasove izvode se pod pritiskom koji

- za sabijene, tečne i rastvorene gasove iznosi najmanje 20 % ispitnog pritiska;
- za duboko ohlađene tečne gasove iznosi najmanje 90 % najvišeg radnog pritiska.

Kontrole i ispitivanja baterijskih vozila i MEGC

6.8.3.4.10

Elementi i delovi opreme svih baterijskih vozila ili **MEGC** moraju se prekontrolisati i ispitati, bilo zajedno, bilo odvojeno, pre prvog puštanja u rad (prvo kontrolisanje i ispitivanje). Baterijska vozila ili **MEGC** čije elemente čine posude kontrolišu se potom najkasnije svakih pet godina. Baterijska vozila ili **MEGC** čije elemente čine cisterne kontrolišu se potom u intervalima prema 6.8.3.4.6. Nezavisno od poslednjeg izvršenog periodičnog kontrolisanja i ispitivanja mora se izvršiti i vanredno kontrolisanje i ispitivanje ukoliko se ono pokaže kao neophodno u skladu sa 6.8.3.4.14.

6.8.3.4.11

Prvo kontrolisanje obuhvata:

- kontrolu saobraznosti sa odobrenim tipom,
- kontrolu konstrukcionih karakteristika,
- ispitivanje stanja unutrašnjosti i spoljašnjosti,
- hidrauličko ispitivanje³⁷ pomoću ispitnog pritiska koji je naveden na identifikacionoj pločici propisanoj u 6.8.3.5.10,
- ispitivanje zaptivenosti pod najvišim radnim pritiskom,
- proveru funkcionisanja delova opreme.

Ako se ispitivanje pritiskom elemenata i opreme izvrši odvojeno, po njihovom sklapanju oni se zajedno moraju podvrgnuti ispitivanju zaptivenosti.

6.8.3.4.12

Boce, velike boce i burad pod pritiskom, kao i boce koje čine delove svežnjeva boca, moraju se ispitati prema uputstvu za pakovanje R 200 ili R 203, navedenom u 4.1.4.1.

Ispitni pritisak za cevovod baterijskih vozila ili **MEGC** mora biti isti kao i za elemente baterijskih vozila ili **MEGC**. Ispitivanje pritiskom cevovoda može se izvesti kao hidrauličko ispitivanje ili, uz saglasnost nadležnog organa ili njegove ovlašćene institucije, upotrebom neke druge tečnosti ili nekog gasa. Izuzetno od ovog zahteva, ispitni pritisak za cevovod baterijskih vozila ili **MEGC** za **UN** broj 1001 acetilen, rastvoren, mora biti najmanje 300 bar.

6.8.3.4.13

Periodično kontrolisanje obuhvata ispitivanje zaptivenosti pod najvišim radnim pritiskom i spoljni pregled strukture, elemenata i opreme za rukovanje bez demontaže elemenata.

³⁷ U posebnim slučajevima, hidrauličko ispitivanje može, uz saglasnost stručnog lica određenog od strane nadležnog organa, biti zamenjeno ispitivanjem pomoću neke druge tečnosti ili pomoću gasa, pod uslovom da taj postupak nije opasan.

Elementi i cevovodi moraju se kontrolisati u rokovima utvrđenim u uputstvu za pakovanje **R 200** navedenom u 4.1.4.1 i u saglasnosti sa zahtevima navedenim u 6.2.1.6. Ako se ispitivanje na pritisak elemenata i opreme izvrši odvojeno, po njihovom sklapanju oni se zajedno moraju podvrgnuti ispitivanju zaptivenosti.

6.8.3.4.14 Vanredno kontrolisanje i ispitivanje je potrebno ukoliko se na baterijskim vozilima ili **MEGC** pojave znaci oštećenja, korozije, nezaptivenosti ili druga stanja koja ukazuju na neki nedostatak koji bi mogao ugroziti celovitost baterijskih vozila ili **MEGC**. Obim vanrednog kontrolisanja i ispitivanja i demontaža elemenata, ako se ona smatra nužnom, zavisi od obima oštećenja ili pogoršanja stanja baterijskih vozila ili **MEGC**. Ono mora obuhvatiti najmanje ona ispitivanja koja se zahtevaju u 6.8.3.4.15.

6.8.3.4.15 U okviru ispitivanja mora biti utvrđeno sledeće:

- (a) da su elementi provereni spolja na postojanje rupa, korozije, habanja, izbočina, deformacija, grešaka u zavarenim šavovima ili drugih stanja, uključujući i nezaptivenost, usled kojih bi baterijska vozila ili **MEGC** mogli postati nebezbedni tokom transporta;
- (b) da su cevovodi, ventili i zaptivke provereni na postojanje korozije, kvarova i drugih stanja, uključujući i nezaptivenost, usled kojih bi baterijska vozila ili **MEGC** mogli postati nebezbedni pri punjenju, pražnjenju ili transportu;
- (c) da su nedostajući ili olabavljeni zavrtnji ili matice na spojevima sa prirubnicama ili na slepim prirubnicama zamenjeni ili dotegnuti;
- (d) da na sigurnosnim uređajima i ventilima nema korozije, deformacija, oštećenja ili kvarova koji bi mogli da spreče njihovo normalno funkcionisanje. Uređaji za zatvaranje sa daljinskim rukovanjem i sa automatskim zatvaranjem moraju se aktivirati da bi se dokazalo njihovo uredno funkcionisanje;
- (e) da su oznake koje se zahtevaju na baterijskim vozilima ili na **MEGC** čitljive i da odgovaraju relevantnim zahtevima i
- (f) da su okvir, ležište i uređaji za podizanje baterijskih vozila ili **MEGC** u zadovoljavajućem stanju.

6.8.3.4.16 Kontrolisanja i ispitivanja navedena u 6.8.3.4.10 do 6.8.3.4.15 mora izvršiti stručno lice određeno od strane nadležnog organa. O izvršenim ispitivanjima moraju se izdati uverenja. U tim uverenjima mora se ukazati na spisak materija čiji je transport odobren predmetnim baterijskim vozilom ili **MEGC** prema 6.8.2.3.1.

Kopija ovog uverenja mora biti priložena dosijeu svake ispitane cisterne, baterijskih vozila ili **MEGC** (vidi 4.3.2.1.7).

6.8.3.5 Obeležavanje

6.8.3.5.1 Na pločici cisterne propisanoj u 6.8.2.5.1, ili neposredno na zidu tela cisterne ukoliko je on tako ojačan da otpornost tela cisterne time ne bude ugrožena, moraju biti utisnuti ili na sličan način uneseni najmanje sledeći podaci:

6.8.3.5.2 Na cisternama predviđenim za samo jednu materiju:

- zvaničan naziv gasa za transport, a u slučaju gasova svrstanih u rubriku n.d.m.n. dodatno i tehnički naziv¹⁵³⁸.

Ovi podaci moraju biti dopunjeni

- najvišim dozvoljenim pritiskom punjenja na 15 °S - za cisterne za sabijene gasove koje se pune prema pritisku i
- najvećom dozvoljenom masom punjenja u kg i temperaturom punjenja ako je ona niža od -20 °S - za cisterne za sabijene gasove koje se pune po masi, kao i za cisterne za tečne, duboko ohlađene tečne ili rastvorene gasove.

6.8.3.5.3 Na cisternama za višenamensku upotrebu:

- zvaničan naziv gasa za transport, a u slučaju gasova svrstanih u rubriku n.d.m.n. dodatno i tehnički naziv¹⁵ gasova za koje cisterna ima dozvolu.

Ovaj podatak treba da bude dopunjen najvećom dozvoljenom masom punjenja za svaki

³⁸ Umesto zvaničnog transportnog naziva ili, eventualno, zvaničnog transportnog naziva rubrike n.d.m.n., praćenog tehničkim nazivom, dozvoljena je upotreba jednog od sledećih naziva:

- za **UN** broj 1078 gas kao rashladno sredstvo, n.d.m.n.: smeša **F 1**, smeša **F 2**, smeša **F 3**;
- za **UN** broj 1060 smešu metil-acetilena i propadijena, stabilizovanu: smeša **P 1**, smeša **P 2**;
- za **UN** broj 1965 smešu gasovitog ugljovodonika, tečnu, n.d.m.n.: smeša **A**, smeša **A 01**, smeša **A 02**, smeša **A 0**, smeša **A 1**, smeša **V 1**, smeša **V 2**, smeša **V**, smeša **S**. Trgovački nazivi navedeni u 2.2.2.3, klasifikacioni kôd **2 F UN** broj 1965, napomena 1, smeju se koristiti samo dodatno;
- za **UN** broj 1010 butadijene, stabilizovane: butadijen-1,2, stabilizovan, butadijen-1,3, stabilizovan.

	gas u kg.	
6.8.3.5.4	Na cisternama za duboko ohlađene tečne gasove:	
	- najviši dozvoljeni radni pritisak.	
6.8.3.5.5	Na cisternama sa toplotnom izolacijom:	
	- navodi "toplotno izolovano" ili "vakuumski izolovano".	
6.8.3.5.6	Dodatno uz navode propisane u 6.8.2.5.2,	
	na samoj cisterni ili na tablici	na samoj kontejner-cisterni ili na tablici
	mora biti navedeno:	
	(a) - kôd cisterne, prema uverenju o odobrenju (vidi 6.8.2.3.1), sa efektivnim ispitnim pritiskom cisterne;	
	- podatak "najniža dozvoljena temperatura punjenja: ..."	
	(b) na cisternama za samo jednu materiju:	
	- zvaničan naziv gasa, a u slučaju gasova svrstanih u rubriku n.d.m.n. dodatno i tehnički naziv ¹⁵ ;	
	- za sabijene gasove koji se pune po masi, kao i za tečne, duboko ohlađene tečne ili rastvorene gasove - najveća dozvoljena masa punjenja u kg;	- za sabijene gasove koji se pune po masi, kao i za tečne, duboko ohlađene tečne ili rastvorene gasove - najveća dozvoljena masa punjenja u kg;
	(c) na cisternama za višenamensku upotrebu:	
	- zvaničan naziv gasa, a u slučaju gasova svrstanih u rubriku n.d.m.n. dodatno i tehnički naziv ¹⁵ gasova za koje cisterna ima odobrenje;	
	uz navođenje najveće dozvoljene mase punjenja za svaki gas u kg;	uz navođenje najveće dozvoljene mase punjenja za svaki gas u kg;
	(d) na cisternama sa toplotnom izolacijom:	
	- navod "toplotno izolovano" ili "vakuumski izolovano" na službenom jeziku zemlje registracije, a ukoliko taj jezik nije francuski, nemački, italijanski ili engleski, onda i na francuskom, nemačkom, italijanskom ili engleskom ukoliko sporazumima između zemalja kroz koje se obavlja transport nije propisano drugačije.	
6.8.3.5.7	(Rezervisano)	
6.8.3.5.8	Ovi podaci se ne zahtevaju u slučaju vozila koja transportuju prenosive cisterne.	
6.8.3.5.9	(Rezervisano)	
	Obeležavanje baterijskih vozila i MEGC	
6.8.3.5.10	Svako baterijsko kolo i MEGC mora biti opremljen nerđajućom metalnom pločicom trajno pričvršćenom na vidnom i za potrebe kontrole lako dostupnom mestu. Na toj pločici moraju biti utisnuti ili na sličan način uneseni najmanje sledeći podaci:	
	- broj odobrenja;	
	- naziv i oznaka proizvođača;	
	- serijski broj proizvođača;	
	- godina proizvodnje;	
	- ispitni pritisak (nadpritisak) ³⁹ ;	
	- proračunska temperatura (potrebna samo ukoliko temeprature iznad +50 °S ili ispod -20 °S) ¹⁶ ;	
	- datum (mesec, godina) prvog i poslednjeg izvršenog periodičnog ispitivanja prema 6.8.3.4.10 i 6.8.3.4.13;	
	- žig stručnog lica koje je izvršilo ispitivanje	
6.8.3.5.11	Na samom baterijskom vozilu ili na tablici moraju biti navedeni sledeći podaci ¹⁶ :	Na samom MEGC ili na tablici moraju biti navedeni sledeći podaci:
	- naziv vlasnika i korisnika;	- naziv vlasnika i korisnika;
	- broj elemenata;	- broj elemenata;
	- ukupna zapremina elemenata;	- ukupna zapremina elemenata ¹⁶ ;
	a kod baterijskih vozila, koja se pune po masi:	- najveća dozvoljena ukupna masa ¹⁶ ;
		- kôd cisterne prema uverenju o

³⁹ Posle brojčanih vrednosti treba navesti jedinice mere.

	<ul style="list-style-type: none"> - masa u praznom stanju; - najveća dozvoljena ukupna masa. 	<p>odobrenju (vidi 6.8.2.3.1) sa efektivnim ispitnim pritiskom MEGC;</p> <ul style="list-style-type: none"> - zvaničan naziv gasa, a u slučaju gasova svrstanih u rubriku n.d.m.n. dodatno i tehnički naziv¹⁵ gasova za čiji se transport MEGC koristi; <p>a za MEGC koji se pune po masi;</p> <ul style="list-style-type: none"> - sopstvena masa¹⁶. 						
6.8.3.5.12	<p>Na tablici postavljenoj na okviru baterijskih vozila i MEGC u blizini mesta punjenja mora biti navedeno sledeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> - najviši dozvoljeni pritisak punjenja¹⁶ na 15 °S za elemente za sabijene gasove, - zvaničan naziv gasa prema 3.2, a u slučaju gasova svrstanih u rubriku n.d.m.n. dodatno i tehnički naziv¹⁵, <p>a za tečne gasove još i</p> <ul style="list-style-type: none"> - najveća dozvoljena masa punjenja svakog elementa¹⁶. 							
6.8.3.5.13	<p>Boce, velike boce i sudovi pod pritiskom, kao i boce koje čine svežnjeva boca, moraju biti snabdeveni natpisima u skladu sa 6.2.1.7. Ove posude ne moraju biti pojedinačno obeležene listicama opasnosti prema 5.2.</p> <p>Baterijska vozila i MEGC moraju biti obeleženi i plakatirani u skladu sa 5.3.</p>							
6.8.3.6	<p>Zahtevi koje moraju da ispune baterijska vozila i MEGC, projektovani, izrađeni i ispitani prema standardima</p> <p>Napomena: Osobe i organi, koji su identifikovani u standardima kao odgovorni prema ADR, moraju ispuniti zahteve ADR.</p> <p>Zahtevi poglavlja 6.8 se smatraju da su ispunjeni ako su primenjeni sledeći standardi:</p>							
	<table> <tr> <th>primenjivi pododeljci / stavovi</th><th>reference</th><th>Nazivi dokumenata</th></tr> <tr> <td>6.8.3.14 i 6.8.3.1.5, 6.8.3.2.18 do 6.8.3.2.26, 6.8.3.4.10 do 6.8.3.4.12 i 6.8.3.5.10 do 6.8.3.5.13</td><td>EN 13807:2003</td><td>Prenosive boce za gas – baterijska vozila – konstrukcija, proizvodnja, obeležavanje i ispitivanje</td></tr> </table>	primenjivi pododeljci / stavovi	reference	Nazivi dokumenata	6.8.3.14 i 6.8.3.1.5, 6.8.3.2.18 do 6.8.3.2.26, 6.8.3.4.10 do 6.8.3.4.12 i 6.8.3.5.10 do 6.8.3.5.13	EN 13807:2003	Prenosive boce za gas – baterijska vozila – konstrukcija, proizvodnja, obeležavanje i ispitivanje	
primenjivi pododeljci / stavovi	reference	Nazivi dokumenata						
6.8.3.14 i 6.8.3.1.5, 6.8.3.2.18 do 6.8.3.2.26, 6.8.3.4.10 do 6.8.3.4.12 i 6.8.3.5.10 do 6.8.3.5.13	EN 13807:2003	Prenosive boce za gas – baterijska vozila – konstrukcija, proizvodnja, obeležavanje i ispitivanje						
6.8.3.7	<p>Zahtevi koje moraju da ispune baterijska vozila i MEGC koji nisu projektovani, izrađeni i ispitani prema standardima</p> <p>Baterijska vozila i MEGC koji nisu projektovani, izrađeni i ispitani u skladu sa standardima navedenim u 6.8.3.6 moraju biti projektovani, izrađeni i ispitani u skladu sa zahtevima tehničkog pravilnika koji je priznao nadležni organ. U svakom slučaju moraju biti ispunjeni minimalni zahtevi navedeni u 6.8.3.</p>							
6.8.4	<p>Posebne odredbe</p> <p>Napomena: 1. Za tečne materije sa tačkom paljenja do najviše 60 °S i za zapaljive gasove vidi i 6.8.2.1.26, 6.8.2.1.27 i 6.8.2.2.9.</p> <p>2. U vezi sa zahtevima za cisterne koje se moraju podvrgnuti ispitivanju na pritisak od najmanje 1 MPa (10 bar), ili za cisterne za transport duboko ohlađenih tečnih gasova, vidi 6.8.5.</p> <p>Ako su navedeni u nekoj rubrici u 3.2, tabela A, kolona 13, onda se primenjuju sledeće posebne odredbe:</p> <p>(a) Izrada (TS)</p>							
TS 1	Za materijale i izradu ovih tela cisterni primenjuju se zahtevi navedeni u 6.8.5.							
TS 2	Tela cisterni i delovi njihove opreme moraju biti proizvedeni od aluminijuma čiji je stepen čistoće najmanje 99,5 % ili nekog odgovarajućeg čelika koji ne izaziva raspadanje vodonik-peroksida. Ako su tela cisterni proizvedena od čistog aluminijuma sa stepenom čistoće od najmanje 99,5 %, debljina zida ne mora biti veća od 15 mm ni u slučaju da iz proračuna prema 6.8.2.1.17 proizilazi viša vrednost.							
TS 3	Tela cisterni moraju biti proizvedena od austenitnih čelika.							
TS 4	Tela cisterni moraju biti opremljena oblogom od emajla ili nekom ekvivalentnom zaštitnom oblogom ukoliko na materijal tela cisterne dejstvuje UN broj 3250 hlor-sirćetna kiselina.							
TS 5	Tela cisterni moraju biti opremljena olovnom oblogom debljine najmanje 5 mm ili nekom							

	ekvivalentnom oblogom.
TS 6	Ukoliko je za cisterne neophodno korišćenje aluminijuma, te cisterne moraju biti proizvedene od aluminijuma čiji je stepen čistoće najmanje 99,5 %; i u slučaju da iz proračuna prema 6.8.2.1.17 proizilazi veća vrednost, debljina zidova ne mora biti veća od 15 mm.
TS 7	Efektivna najmanja debljina zida tela cisterne ne sme da bude manja od 3 mm.
	(b) Oprema (TE)
TE 1	(Obrisano)
TE 2	(Obrisano)
TE 3	<p>Cisterne moraju dodatno zadovoljavati sledeće zahteve:</p> <p>Uređaj za grejanje ne sme se voditi u unutrašnjosti cisterne, već mora biti montiran na spoljnoj strani tela cisterne. Međutim, cev koja služi za pražnjenje fosfora može biti opremljena grejnim omotačem. Uređaj za grejanje tog omotača mora biti podešen tako da temperatura fosfora ne može da prekorači temperaturu tovara tela cisterne. Ostale cevi moraju se voditi u gornji deo tela cisterne; otvori se moraju nalaziti iznad najvišeg dozvoljenog nivoa fosfora i imati mogućnost potpunog zatvaranja poklopcima koji se završavaju.</p> <p>Cisterna mora biti opremljena mernim instrumentom za proveru nivoa fosfora, a ako se kao zaštitno sredstvo koristi voda, onda i fiksiranom oznakom za najviši dozvoljeni nivo vode.</p>
TE 4	Tela cisterni moraju biti opremljena toplotnom izolacijom od teško zapaljivih materijala.
TE 5	Ako su tela cisterni opremljena toplotnom izolacijom, ona se mora sastojati od teško zapaljivih materijala.
TE 6	Cisterne mogu biti opremljene uređajem konstruisanim tako da ne može biti začepljen materijom koja se transportuje i da sprečava ispuštanje i stvaranje prekomernog nadpritiska ili podpritiska u unutrašnjosti tela cisterne.
TE 7	Uređaji za pražnjenje cisterni moraju biti opremljeni sa dva međusobno nezavisna zatvarača koji se nalaze jedan iza drugog, od kojih se prvi sastoji od unutrašnjeg brzozatvarajućeg zaustavnog ventila odobrenog tipa, a drugi od spoljnog zaustavnog ventila na kraju svakog izlaznog priključka. Na izlazu svakog spoljnog zaustavnog ventila mora biti montirana slepa prirubnica ili neki drugi ekvivalentan uređaj. Ako dođe do otkidanja cevni priključaka, unutrašnji zaustavni ventil mora ostati povezan sa telom cisterne i zatvoren.
TE 8	Crevni priključci cisterne moraju biti proizvedeni od materijala koji ne izazivaju razlaganje vodonik-peroksida.
TE 9	Cisterne moraju biti u gornjem delu opremljene uređajem za zatvaranje konstruisanim tako da u unutrašnjosti tela cisterne ne može doći do stvaranja nadpritiska usled razlaganja transportovanih materija niti do isticanja tečnosti ili prodora stranih supstanci u unutrašnjost tela cisterne.
TE 10	Uređaji za zatvaranje cisterni moraju biti proizvedeni tako da tokom transporta ne može da dođe do začepljenja uređaja materijom koja je prešla u čvrsto stanje. Ukoliko su cisterne obložene materijalom za toplotnu izolaciju, on se mora sastojati iz neorganskog materijala i ne sme sadržavati zapaljive materije.
TE 11	Tela cisterni i njihova oprema za rukovanje moraju biti konstruisani tako da je sprečeno prodiranje stranih supstanci u unutrašnjost tela cisterne, isticanje tečnosti i stvaranje opasnog nadpritiska u unutrašnjosti tela cisterne usled razlaganja transportovanih materija.
TE 12	<p>Cisterne moraju biti opremljene toplotnom izolacijom u skladu sa 6.8.3.2.14. Ako SADT organskog peroksida u cisterni iznosi najviše 55°C ili je cisterna proizvedena od aluminijuma, telo cisterne mora biti potpuno izolovano. Zaštita od sunca i svaki deo cisterne koji njome nije pokriven ili spoljna obloga potpune izolacije moraju biti premazani belom bojom ili izrađeni od sjajnog metala. Boja mora biti očišćena pre svakog transporta, a u slučaju da je požutela ili je oštećena mora se obnoviti. Toplotna izolacija ne sme sadržavati zapaljive materije. Cisterne moraju biti opremljene uređajima za merenje temperature.</p> <p>Cisterne moraju biti opremljene sigurnosnim ventilima i uređajima za rasterećenje pritiska u slučaju opasnosti. Vakuumske ventile se takođe mogu koristiti. Uređaji za rasterećenje pritiska u slučaju opasnosti moraju reagovati na pritiske koji su utvrđeni u zavisnosti od svojstava organskog peroksida i od tipa cisterne. Upotreba topljivih osigurača na telu cisterne ne sme biti dozvoljena.</p>

Cisterne moraju biti opremljene opružnim sigurnosnim ventilima da bi se izbeglo značajnije stvaranje pritiska u telu cisterne usled proizvoda razlaganja i para koje se mogu stvoriti na temperaturi od 50 °S. Propusna moć i pritisak reagovanja sigurnosnog(ih) ventila utvrđuje se na osnovu rezultata ispitivanja prema posebnoj odredbi **TA2**. Međutim, pritisak reagovanja ni u kom slučaju ne sme biti izabran tako da tečne materije mogu da isteknu iz ventila pri prevrtanju cisterne.

Uređaji za rasterećenje pritiska u slučaju opasnosti na cisternama mogu biti izvedeni kao opružni ventili ili kao rasprskavajući diskovi, konstruisani tako da ispuštaju sve proizvode razlaganja i pare, koji nastaju u slučaju samoubrzavajućeg razlaganja ili u slučaju potpunog dejstva vatre u vremenskom periodu od najmanje jednog časa pod uslovima definisanim sledećim formulama:

$$q = 70961 \cdot F \cdot A^{0,82}$$

gde je

q = apsorbovana toplota [W]

A = navlažena površina [m²]

F = faktor izolacije [-]

F = 1 za neizolovane cisterne ili

$$F = \frac{U(923 - T_{PO})}{47032} \text{ za izlovene cisterne}$$

gde je

K = toplotna provodljivost izolacionog sloja [W · m⁻¹ · K⁻¹]

L = debljina izolacionog sloja [m]

U = K/L = koeficijent toplotne provodljivosti izolacije [W · m⁻² · K⁻¹]

T_{PO} = temperatura peroksida u uslovima rasterećenja [K].

Pritisak reagovanja uređaja za rasterećenje pritiska u slučaju opasnosti mora biti viši od gore navedenog pritiska utvrđenog na osnovu ispitnih rezultata prema posebnoj odredbi **TA2**. Uređaji za rasterećenje pritiska u slučaju opasnosti moraju biti dimenzionirani tako da najviši pritisak u cisterni nikada ne prelazi ispitni pritisak cisterne.

Napomena: u priručniku Ispitivanja i kriterijumi, u prilogu 5, naveden je primer jednog ispitnog postupka za dimenzionisanje uređaja za rasterećenje pritiska u slučaju opasnosti.

U slučaju potpuno izolovanih cisterni, za izračunavanje kapaciteta i podešavanja uređaja za rasterećenje pritiska u slučaju opasnosti polazi se od pretpostavke gubitka izolacije od 1 % površine.

Vakuumske ventili i opružni sigurnosni ventili cisterni moraju biti opremljeni zaštitom od prodora plamena, izuzev u slučaju da materije koje se transportuju i proizvodi njihovog razlaganja nisu zapaljivi. Mora se voditi računa o smanjenju propusne moći ventila usled te zaštite od prodora plamena.

- | | |
|--------------|---|
| TE 13 | Cisterne moraju biti opremljene toplotnom izolacijom, kao i opremom za grejanje montiranom spolja. |
| TE 14 | Cisterne moraju biti opremljene toplotnom izolacijom. Toplotna izolacija u direktnom dodiru sa telom cisterne mora imati temperaturu paljenja koja je za najmanje 50 °S viša od najviše temperature za koju je cisterna projektovana. |
| TE 15 | (Obrisano) |
| TE 16 | (Rezervisano) |
| TE 17 | (Rezervisano) |
| TE 18 | Cisterne za materije koje se pune na temperaturi iznad 190°C moraju biti opremljene deflektorima koji su postavljeni vertikalno na gornji otvor za punjenje, da bi se sprečilo iznenadno lokalizovano zagrevanje zida prilikom punjenja. |
| TE 19 | <p>Armature i oprema na gornjem delu cisterne moraju biti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ili ugrađeni u udubljeno kućište (omotač); ili - opremljeni unutrašnjim sigurnosnim ventilom - ili zaštićeni zaštitnim poklopcem ili poprečno i/ili uzdužno postavljenim konstuktivnim |

elementima ili drugim uređajima iste delotvornosti, koji moraju biti tako postavljeni, da prilikom prevrtanja vozila ne može doći do oštećenja delova opreme i armature.

Armature i oprema na donjem delu cisterne:

Cevni nastavci i bočni uređaji za zatvaranje kao i svi uređaji za pražnjenje moraju biti postavljeni udubljeno na najmanje 200 mm od krajnje spoljne ivice cisterne ili da su zaštićeni zaštinim profilom sa koeficijentom inercije od najmanje 20 cm³ poprečno prema pravcu kretanja; visina iznad površine tla kod napunjene cisterne mora iznositi najmanje 300 mm.

Armature i oprema na zadnjoj strani cisterne moraju biti zaštićeni branikom prema 9.7.6. Ovi uređaji moraju biti postavljeni tako visoko iznad tla, da su u dovoljnoj meri zaštićeni branikom.

TE 20 Bez obzira na druge kôdove cisterne, dozvoljene u hijerarhiji cisterni u racionalizovanom pristupu u 4.3.4.1.2, cisterne uvek moraju biti opremljene sigurnosnim ventilom.

TE 21 Zatvarači cisterni moraju biti zaštićeni poklopcem sa zaključavanjem.

TE 22 (Rezervisano)

TE 23 Cisterne moraju biti opremljene uređajem konstruisanim tako da ne može biti začepljen materijom koja se transportuje i da sprečava ispuštanje i stvaranje prekomernog nadpritiska ili podpritiska u unutrašnjosti tela cisterne.

TE 24 Ako su cisterne predviđene za transport i preradu bitumena, na kraju izlaznog priključka opremljene šipkom za rasprskavanje, uređaj za zatvaranje koji se zahteva prema 6.8.2.2.2 može se zameniti ventilom za zatvaranje, koji se nalazi na izlaznom priključku ispred šipke za rasprskavanje.

TE 25 (Rezervisano)

(c) Odobrenje tipa (TA)

TA 1 Transport organskih materija cisternama ne može biti odobren.

TA 2 Transport ove materije može da se vrši fiksiranim cisternama, prenosivim cisternama ili kontejner-cisternama isključivo pod uslovima koje je utvrdio nadležni organ zemlje porekla, ukoliko je nadležni organ na osnovu dole navedenih ispitivanja ustanovio da se takav transport može obaviti na bezbedan način.

Ako zemlja porekla nije Ugovorna Strana **ADR**, onda te uslove mora da prizna nadležni organ prve Ugovorne Strane **ADR** kroz koju prolazi pošiljka.

Za odobrenje tipa moraju se izvršiti ispitivanja radi

- dokazivanja kompatibilnosti sa svim materijalima koji normalno dolaze u dodir sa materijom tokom transporta;
- dobijanja podataka za konstrukciju uređaja za rasterećenje pritiska u slučaju opasnosti, kao i sigurnosnih ventila, s obzirom na konstrukcione karakteristike cisterne i
- utvrđivanja svih posebnih zahteva koji su neophodni za bezbedan transport materije.

Rezultati ispitivanja moraju biti navedeni u rešenju o odobrenju tipa cisterne.

TA 3 Transport ove materije može da se vrši isključivo cisternama sa kôdom **LGAV** ili **SGAV**; hijerarhija navedena u 4.3.4.1.2 ne važi.

(d) Ispitivanja (TT)

- TT 1** Pri hidrauličkom ispitivanju, cisterne od čistog alumijuma moraju se podvrgnuti i prvom i periodičnom hidrauličkom ispitivanju samo pod pritiskom od 250 kPa (2,5 bar) (nadpritisak).
- TT 2** Stanje obloge tela cisterne svake godine mora da ispita stručno lice određeno od strane nadležnog organa pregledom unutrašnjosti tela cisterne.
- TT 3** Izuzetno od zahteva navedenih u 6.8.2.4.2, najmanje svakih osam godina se moraju sprovesti periodične kontrole čiji deo mora činiti i kontrola debljine zidova pomoću odgovarajućih instrumenata. Ispitivanje zaptivenosti i funkcionisanja ovih cisterni u skladu sa 6.8.2.4.3 vrši se najmanje svake četiri godine.
- TT 4** (Rezervisano)
- TT 5** Hidrauličko ispitivanje mora se izvršiti svake
tri godine. dve i po godine.
- TT 6** Periodična ispitivanja cisterni, uključujući i ispitivanje pritiskom vode, mora se vršiti najmanje svake tri godine.
- TT 7** Izuzetno od zahteva navedenih u 6.8.2.4.2, periodična kontrola unutrašnjosti može biti zamenjeno programom koji je odobrio nadležni organ.
- TT 8** Na cisternama koje imaju odobrenje za transport **UN** broja 1006 AMONIJAKA, DEHIDRIRANOG, i koje su proizvedene od sitnozrnastih čelika sa granicom elastičnosti prema standardu materijala preko 400 N/mm², u okviru svakog periodičnog ispitivanja u skladu sa 6.8.2.4.2 moraju se izvršiti i ispitivanja magnetnim prahom radi utvrđivanja površinskih prslina.
- U donjem delu svakog tela cisterne mora se ispitati najmanje 20 % dužine kružnih i podužnih šavova, zavareni spojevi svih priključaka, kao i sva opravljena i brušena mesta.
- (e) Obeležavanje (TM)**
- Napomena:** oznake moraju biti sačinjene na službenom jeziku zemlje u kojoj je izdato odobrenje, a ukoliko taj jezik nije nemački, engleski ili francuski, onda i na nemačkom, engleskom, ili francuskom, ukoliko sporazumima između zemalja kroz koje se obavlja transport nije propisano drugačije.
- TM 1** Osim podataka prema 6.8.2.5.2, cisterne dodatno moraju nositi napomenu "NE OTVARATI TOKOM TRANSPORTA. SAMOZAPALJIVO" (vidi i gore navedenu napomenu).
- TM 2** Osim podataka prema 6.8.2.5.2, cisterne dodatno moraju nositi napomenu "NE OTVARATI TOKOM TRANSPORTA. U DODIRU S VODOM STVARAJU SE ZAPALJIVI GASOVI" (vidi i gore navedenu napomenu).
- TM 3** Na identifikacionoj ploči cisterne propisanoj u 6.8.2.5.1 dodatno mora biti naveden i zvaničan naziv materija odobrenih za transport, a za svaku materiju i najveća dozvoljena masa punjenja cisterne u kg.
- TM 4** Na cisternama, bilo na identifikacionoj pročići propisanoj u 6.8.2.5.2 ili na samom telu cisterne ukoliko je ono tako ojačano da time nije ugrožena otpornost cisterne, moraju biti utisnuti ili na sličan način navedeni sledeći dodatni podaci:
hemijski naziv i dozvoljena koncentracija odnosne materije.
- TM 5** Osim podataka predviđenih u 6.8.2.5.1, na cisternama mora biti naveden i datum (mesec, godina) poslednje kontrole stanja unutrašnjosti.
- TM 6** (Rezervisano)
- TM 7** Na cisternama, bilo na identifikacionoj pročići propisanoj u 6.8.2.5.1 ili na samom telu cisterne ukoliko je ono tako ojačano da time nije ugrožena otpornost cisterne, mora biti utisnut ili na sličan način stavljen simbol zračenja prikazan u 5.2.1.7.6.
- 6.8.5** **Zahtevi za materijale i izradu fiksiranih zavarenih cisterni, prenosivih zavarenih cisterni i zavarenih tela kontejner-cisterni za koje se zahteva ispitni pritisak od najmanje 1 MPa (10 bar), kao i fiksiranih zavarenih cisterni, prenosivih zavarenih cisterni i zavarenih tela kontejner-cisterni za transport duboko ohlađenih tečnih gasova Klase 2**
- 6.8.5.1** **Materijali i tela cisterni**
- 6.8.5.1.1** (a) Tela cisterni za transport
- sabijenih, tečnih ili rastvorenih gasova Klase 2,

- materija **UN** brojeva 1380, 2845, 2870, 3194 i 3391 do 3394 Klase 4.2 i
 - **UN** broja 1052 fluor-vodonika, dehidriranog, i **UN** broja 1790 fluorvodonične kiseline sa preko 85 % fluor-vodonika Klase 8
- moraju biti proizvedena od čelika.
- (b) Tela cisterni od sitnozrnastog čelika za transport
- nagrizajućih gasova i **UN** broja 2073 rastvora amonijaka Klase 2 i
 - **UN** broja 1052 fluor-vodonika, dehidriranog, i **UN** broja 1790 fluorvodonične kiseline sa preko 85 % fluor-vodonika Klase 8
- moraju biti termički obrađena radi izbegavanja termičkih naprezanja.
- (c) Tela cisterni za transport duboko ohlađenih tečnih gasova Klase 2 moraju biti proizvedena od čelika, aluminijuma, legura aluminijuma, bakra ili legura bakra, kao npr. od mesinga. Međutim, tela cisterni od bakra ili legura bakra dozvoljena su samo za gasove koji ne sadrže acetilen; pritom etilen ipak može da sadrži najviše 0,005 % acetilena.
- (d) Mogu se upotrebiti samo materijali pogodni za najnižu i najvišu radnu temperaturu tela cisterne i delova njegove opreme.
- 6.8.5.1.2** Za proizvodnju tela cisterni dozvoljeni su sledeći materijali:
- (a) čelici kod kojih ne dolazi do krtoćeg loma pri najnižoj radnoj temperaturi (vidi 6.8.5.2.1):
- konstrukcioni čelici (ne za duboko ohlađene tečne gasove Klase 2);
 - sitnozrnasti čelici do temperature od -60°S ;
 - niklovani čelici (sa sadržajem nikla od 0,5 % do 9 %) do temperature od -196°S , u zavisnosti od sadržaja nikla;
 - austenitni čelici od hrom-nikla do temperature od -270°S ;
- (b) aluminijum sa sadržajem aluminijuma od najmanje 99,5 % ili legure aluminijuma (vidi 6.8.5.2.2);
- (c) dezoksidirani bakar sa sadržajem bakra od najmanje 99,9 % i legure bakra sa sadržajem bakra preko 56 % (vidi 6.8.5.2.3).
- 6.8.5.1.3** (a) Tela cisterni od čelika, aluminijuma ili legura aluminijuma moraju biti isključivo bešavna ili zavarena.
- (b) Tela cisterni od austenitnog čelika, bakra ili legura bakra mogu biti i tvrdo lemljena.
- 6.8.5.1.4** Delovi pribora mogu biti spojeni sa telom cisterne zavrtnjima ili na sledeći način:
- (a) ako su tela cisterni od čelika, aluminijuma ili legura aluminijuma - zavarivanjem;
- (b) ako su tela cisterni od austenitnog čelika, bakra ili legura bakra - zavarivanjem ili tvrdim lemljenjem.
- 6.8.5.1.5** Tela cisterni moraju biti izrađena i pričvršćena na vozilo, šasiju ili na ram kontejnera tako da se sa sigurnošću izbegne hlađenje nosećih delova, koje bi moglo dovesti do loma. Sami delovi za pričvršćivanje tela cisterne moraju biti konstruisani tako da zadržavaju potrebne mehaničke kvalitete i na temperaturi koju dostižu pri najnižoj radnoj temperaturi koja je dozvoljena za cisternu.
- 6.8.5.2** **Zahtevi za ispitivanje**
- 6.8.5.2.1** **Tela cisterni od čelika**
- Materijali koji se koriste za izradu tela cisterni i zavareni spojevi moraju na svojoj najnižoj radnoj temperaturi, ali najmanje na temperaturi od -20°S , ispunjavati sledeće uslove u vezi sa udarnom žilavošću:
- ispitivanja moraju biti izvedena pomoću uzoraka sa V-šavom;
 - udarna žilavost (vidi 6.8.5.3.1 do 6.8.5.3.3) uzoraka sa podužnom osom upravnom na pravac valjanja i sa V-šavom (prema **ISO R 148**) upravnim na površinu ploče mora iznositi najmanje 34 J/cm^2 za konstrukcioni čelik (ova ispitivanja mogu biti izvedena na osnovu postojećih **ISO**-standarda, pomoću uzoraka čija je podužna osa u pravcu valjanja), sitnozrnasti čelik, legirani feritni čelik sa $\text{Ni} < 5 \%$, legirani feritni čelik sa $5 \% \leq \text{Ni} \leq 9 \%$, ili austenitni Cr-Ni-čelik;
 - u slučaju austenitnih čelika, ispitivanju udarne žilavosti se mora podvrgnuti samo zavareni spoj;
 - za radne temperature niže od -196°S ispitivanje udarne žilavosti se ne izvodi na najnižoj radnoj temperaturi, već na temperaturi od -196°S .
- 6.8.5.2.2** **Tela cisterni od aluminijuma ili legura aluminijuma**

Šavovi na telima cisterni moraju ispunjavati uslove koje je utvrdio nadležni organ.

6.8.5.2.3 Tela cisterni od bakra ili legura bakra

Ispitivanja u svrhu dokazivanja dovoljne udarne žilavosti nisu potrebna.

6.8.5.3 Određivanje udarne žilavosti

6.8.5.3.1 U slučaju limova debljine manje od 10 mm, ali ne manje od 5 mm, moraju se koristiti uzorci poprečnog preseka od 10 mm x e mm, pri čemu e predstavlja debljinu lima. Dozvoljena je obrada na 7,5 mm ili 5 mm, ukoliko je to potrebno. U svakom slučaju treba se pridržavati najmanje vrednosti od 34 J/cm².

Napomena: u slučaju limova tanjih od 5 mm i njihovih zavarenih spojeva, ne vrši se ispitivanje udarne žilavosti.

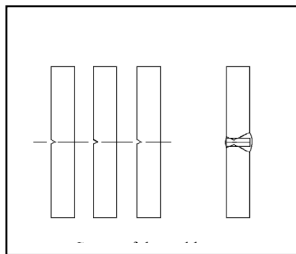
6.8.5.3.2 (a) Pri ispitivanju limova, udarna žilavost se određuje na tri uzorka. Uzorci se moraju uzeti poprečno u odnosu na pravac valjanja; u slučaju konstrukcionog čelika, međutim, oni se mogu uzeti i u pravcu valjanja.

(b) Za ispitivanje zavarenih šavova uzorci se uzimaju na sledeći način:

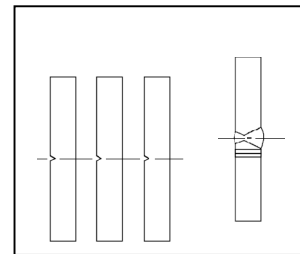
ako je $e \leq 10$ mm:

tri uzorka iz sredine zavarenog spoja;

tri uzorka sa šavom na sredini zone uticaja toplote (V-šav seče granicu spajanja po sredini uzorka);



Sredina zavarenog spoja

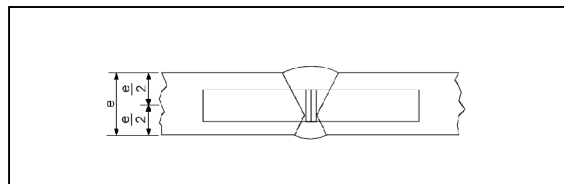


Zona uticaja toplote

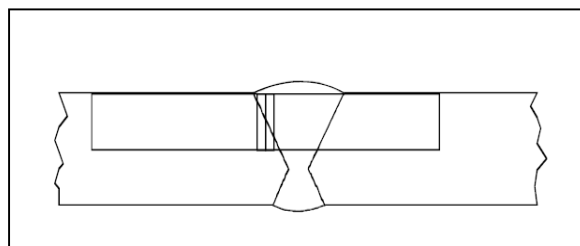
ako je $10 \text{ mm} < e \leq 20 \text{ mm}$:

tri uzorka iz sredine zavarenog spoja;

tri uzorka iz zone uticaja toplote (V-šav seče granicu spajanja po sredini uzorka);



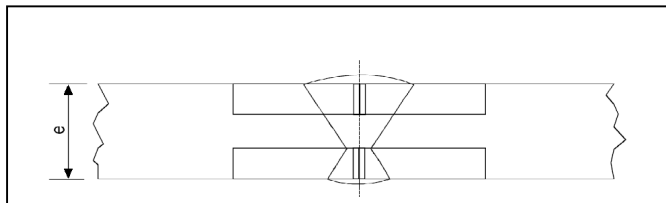
Sredina zavarenog spoja



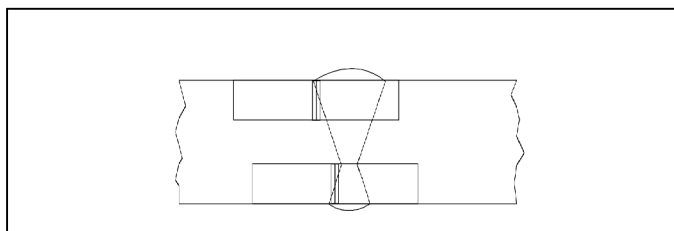
Zona uticaja toplote

ako je $e > 20$ mm:

dva seta od po tri uzorka (jedan set sa gornje površine, drugi set sa donje površine) uzeta na mestima kao što je prikazano dole (V-šav seče granicu spajanja po sredini uzorka uzetog iz zone uticaja toplote).



Sredina zavarenog spoja



Zona uticaja toplote

- 6.8.5.3.3**
- (a) Što se tiče limova, srednja vrednost triju uzoraka mora da postigne minimalnu vrednost od 34 J/cm^2 navedenu u 6.8.5.2.1; samo jedna pojedinačna vrednost može biti manja od minimalne vrednosti, ali ne manja od 24 J/cm^2 .
 - (b) Što se tiče šavova, srednja vrednost koja proizilazi od tri uzorka uzeta iz sredine zavarenog spoja ne sme biti manja od minimalne vrednosti od 34 J/cm^2 ; samo jedna pojedinačna vrednost može biti manja od minimalne vrednosti, ali ne manja od 24 J/cm^2 .
 - (c) Što se tiče zone uticaja toplote (V-šav seče granicu spajanja po sredini uzorka), vrednost samo jednog od tri uzorka sme biti manja od minimalne vrednosti od 34 J/cm^2 , ali ne manja od 24 J/cm^2 .

6.8.5.3.4 Ako zahtevi navedeni u 6.8.5.3.3 nisu ispunjeni, ponovljeno ispitivanje je dozvoljeno samo u slučaju

- (a) da je srednja vrednost prva tri uzorka ispod minimalne vrednosti od 34 J/cm^2 ili
- (b) da je više od jedne pojedinačne vrednosti ispod minimalne vrednosti od 34 J/cm^2 , ali ne ispod 24 J/cm^2 .

6.8.5.3.5 U ponovljenom ispitivanju udarne žilavosti limova ili zavarenih spojeva nijedna pojedinačna vrednost ne sme biti manja od 34 J/cm^2 . Srednja vrednost svih rezultata dobijenih u prvom i u ponovljenom ispitivanju mora biti jednaka minimalnoj vrednosti od 34 J/cm^2 ili veća od nje.

U ponovljenom ispitivanju udarne žilavosti zone uticaja toplote nijedna pojedinačna vrednost ne sme biti manja od 34 J/cm^2 .

6.8.5.4 Poziv na standarde

Zahtevi navedeni u 6.8.5.2 i 6.8.5.3 smatraju se zadovoljenim ukoliko su primenjeni sledeći standardi:

EN 1252-1:1998 Kriogeni rezervoari - Materijali - Deo 1: Zahtevi u vezi sa žilavošću na temperaturama ispod -80°S

EN 1252-2:2001 Kriogeni rezervoari - Materijali - Deo 2: Zahtevi u vezi sa žilavošću na temperaturama između -80°S i -20°S .

Poglavlje 6.9

Zahtevi za projektovanje, izradu, opremanje, odobrenje tipa, ispitivanje i obeležavanje fiksiranih cisterni (vozila cisterni), demontažnih cisterni, kontejner cisterni i zamenjivih cisterni, od ojačanih plastičnih vlakana (OPV)

Hapomena: Za prenosive cisterne i **UN** gasne kontejnere sa više elemenata (**MEGC**) vidi poglavlje 6.7; za fiksirane cisterne (vozila cisterne, demontažne cisterne, kontejner cisterne i zamenjive cisterne sa telom cisterne izrađenim od metalnih materijala, kao i za baterijska vozila i gasne kontejnere sa više elemenata (**MEGC**), izuzev **UN-MEGC**, vidi poglavlje 6.8; za vakuum cisterne za otpatke vidi poglavlje 6.10.

6.9.1 Opšti zahtevi

6.9.1.1 Cisterne od OPV, moraju biti projektovane, proizvedene i ispitane prema programu obezbeđenja kvaliteta koji je priznat od strane nadležnog organa; naročito radove laminacije i zavarivanja termoplastičnih obloga može obavljati samo osoblje koje je kvalifikovano u skladu sa pravilima priznatim od strane nadležnog organa.

6.9.1.2 Za projektovanje i ispitivanje cisterni od OPV-a, takođe se primenjuju odredbe iz 6.8.2.1.1, 6.8.2.1.7, 6.8.2.1.13, 6.8.2.1.14 a) i b), 6.8.2.1.25, 6.8.2.1.27 i 6.8.2.2.3.

6.9.1.3 Grejni uređaji nisu dozvoljeni u cisternama od OPV.

6.9.1.4 Za stabilnost vozila cisterni se moraju primeniti zahtevi iz 9.7.5.1.

6.9.2 Konstrukcija

6.9.2.1 Tela cisterni se moraju proizvoditi od odgovarajućih materijala koji su kompatibilni sa materijama koje se transportuju, u radnom temperaturnom opsegu od -40° C do +50° C, ukoliko nadležni organ države u kojoj se vrši transport zbog posebnih klimatskih uslova nije utvrdio drugačiji temperaturni opseg.

6.9.2.2 Tela cisterni sastoje se iz sledeća tri elementa:

- unutrašnja obloga,
- noseći sloj,
- spoljni sloj.

6.9.2.2.1 Unutrašnja obloga je unutrašnji deo tela cisterne koji je projektovan kao prva prepreka u cilju obezbeđenja dugoročne otpornosti prema materijama koje se transportuju, kao i sprečavanja opasnih reakcija sa sadržajem ili stvaranja opasnih jedinjenja, kao i značajnog slabljenja nosećeg sloja, pri čemu se uzima u obzir difuzija materija kroz unutrašnju oblogu.

Unutrašnja obloga može biti obloga od OPV-a ili termoplastična obloga.

6.9.2.2.2 Obloga od OPV-a sastoji se iz sledećeg:

- (a) površinskog sloja („gel-coat“): površinski sloj sa odgovarajućim sadržajem smole, ojačan oblogom koja je kompatibilna sa smolom i sadržajem. Udeo vlakana u masi ovog sloja ne sme da prelazi 30%, a debljina mora da iznosi 0,25 do 0,60 mm.
- (b) sloj(evi) za ojačanje: jedan ili više sloj(eva) minimalne debljine od 2 mm, koji sadrži (sadrže) staklenu oblogu ili ubrizgana vlakna od najmanje 900 g/m², sa masenim sadržajem stakla od najmanje 30 %, osim ako je dokazano da postoji uporediva sigurnost sa manjim sadržajima stakla.

6.9.2.2.3 Termoplastične obloge su ploče od termoplastične mase u skladu sa 6.9.2.3.4, koje se zavaruju tako da se dobije potreban oblik i na koje se nalepljuju noseći slojevi. Trajnost spoja između obloge i nosećeg sloja obezbeđuje se upotrebom odgovarajućeg lepila.

Napomena: Pri transportu zapaljivih tečnih materija može se, u skladu sa 6.9.2.14, ukazati potreba za preduzimanjem dodatnih mera na unutrašnjoj oblozi radi sprečavanja elektrostatičkog opterećenja.

6.9.2.2.4 Noseći sloj tela cisterne je onaj deo koji u skladu sa 6.9.2.4 do 6.9.2.6 mora biti posebno projektovan, kako bi izdržao mehanička opterećenja. Ovaj deo se obično sastoji iz nekoliko slojeva ojačanih vlakana u definisanom smeru.

6.9.2.2.5 Spoljni sloj je deo tela cisterne koji je u direktnom kontaktu sa okolinom. On se sastoji iz sloja sa bogatim sadržajem smole debljine od najmanje 0,2 mm. Kod debljina većih od 0,5 mm mora se koristiti obloga. Ovaj sloj mora imati maseni sadržaj stakla manji od

30% i biti takvog sastava da može da izdrži uticaje okoline, naročito povremene kontakte sa materijom koja se transportuje. Radi zaštite nosećeg sloja od oštećenja usled ultraljubičastog zračenja smola mora sadržati punioce ili dodatke.

6.9.2.3 Osnovni materijali

6.9.2.3.1 Svi materijali koji se koriste za izradu cisterni od OPV-a, moraju biti poznatog porekla i sastava.

6.9.2.3.2 Smole

Mešavina smole mora biti prerađena tačno prema preporukama isporučioaca. To se uglavnom odnosi na upotrebu sredstava za otvrdnjavanje, katalizatora i ubrzivača. Ove smole mogu biti:

- nezasićene poliestere smole,
- vinilester smole,
- epoksi smole,
- fenolne smole.

Temperatura postojanosti oblika smole na toploti (HDT), utvrđena u skladu sa standardom **ISO 75-1:1993**, mora biti najmanje 20° C iznad maksimalne radne temperature cisterne, ali ni u kom slučaju ne sme biti manja od 70° C.

6.9.2.3.3 Vlakna za ojačanje

Materijali za ojačanje nosećih slojeva moraju se sastojati od odgovarajuće vrste vlakana, kao što su staklena vlakna tipa **E** ili **ECR** u skladu sa standardom **ISO 2078:1993**. Za unutrašnju oblogu mogu se koristiti staklena vlakna tipa **C** u skladu sa standardom **ISO 2078:1993**. Termoplastični prekrivači mogu se koristiti za unutrašnju oblogu samo ako je dokazana njihova kompatibilnost sa predviđenim sadržajem.

6.9.2.3.4 Materijali za termoplastične obloge

Kao materijal za oblaganje mogu se koristiti termoplastične obloge, kao što su polivinilhlorid bez omekšivača (**PVC-U**), polipropilen (**PP**), polivinilidenfluorid (**PVDF**), politetrafluoretilen (**PTFE**), itd.

6.9.2.3.5 Dodaci

Dodaci koji su potrebni za obradu smole, kao što su katalizatori, ubrzivači, sredstva za otvrdnjavanje i tiksotropične materije, kao i materijali koji se koriste za poboljšanje cisterne, kao npr. punioci, boje, pigmenti, itd, ne smeju da dovode do slabljenja materijala, imajući u vidu projektovani vek trajanja i proračunsku temperaturu.

6.9.2.4 Tela cisterni, njihovi elementi za pričvršćivanje, kao i njihova oprema za rukovanje i konstrukciona oprema moraju biti projektovani tako da u toku projektovanog veka trajanja, bez gubitka sadržaja (izuzev količine gasova koja se ispušta iz eventualno postojećih uređaja za ispuštanje vazduha), izdrže:

- statička i dinamička opterećenja u normalnim uslovima transporta;
- minimalna opterećenja opisana u 6.9.2.5 do 6.9.2.10.

6.9.2.5 Kod pritisaka navedenih u 6.8.2.1.14 a) i b) i statičkog opterećenja sopstvenom težinom, izazvanog sadržajem maksimalno dozvoljene gustine za vrstu konstrukcije i maksimalnim stepenom punjenja, proračunsko naprezanje σ u podužnom i obimnom smeru svakog sloja tela cisterne ne sme da prelazi sledeću vrednost:

$$\sigma \leq \frac{R_m}{K}$$

pri čemu je:

R_m = brojčana vrednost zatezne čvrstoće, dobijena iz srednje vrednosti rezultata ispitivanja umanjene za dvostruko standardno odstupanje od rezultata ispitivanja. Ispitivanje se vrši na najmanje šest uzoraka koji su reprezentativni za vrstu i metod konstrukcije, prema standardu **EN 61:1977**.

$$K = S \cdot K_0 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$$

pri čemu:

K mora imati minimalnu vrednost od 4, i

S = koeficijent sigurnosti. Za potrebe opšteg projektovanja vrednost S iznosi najmanje 1,5, ako je u poglavlju 3.2 tabela A rubrika 12 za cisterne naveden kod cisterne koji u drugom delu sadrži slovo „G“ (vidi 4.3.4.1.1). Za cisterne koje su projektovane za transport materija koje zahtevaju viši nivo sigurnosti, tj. ako je u poglavlju 3.2 tabela A rubrika 12 za cisterne naveden kod cisterne koji u drugom delu sadrži broj „4“ (vidi 4.3.4.1.1), ova vrednost mora biti udvostručena, ukoliko telo cisterne nije opremljeno dodatnom zaštitom u vidu metalnog okvira sa

podužnim i poprečnim nosačima koji u potpunosti obuhvataju telo cisterne.

K_0 = faktor koji je povezan sa pogoršanjem svojstava materijala usled puzanja i starenja pod hemijskim uticajem materija koje se transportuju. On se određuje primenom formule

$$K_0 = \frac{1}{\alpha \cdot \beta}$$

pri čemu je „ α “ faktor puzanja, a „ β “ faktor starenja, utvrđen prema standardu **EN 978:1997** nakon ispitivanja u skladu sa standardom **EN 977:1997**. Alternativno se može primeniti konzervativna vrednost $K_0 = 2$. Prilikom određivanja α i β početno savijanje mora odgovarati 2σ .

K_1 = faktor koji je povezan sa radnom temperaturom i termičkim svojstvima smole i koji se utvrđuje primenom sledeće jednačine sa minimalnom vrednošću 1:

$$K_1 = 1,25 - 0,0125 (\text{HDT} - 70)$$

pri čemu je **HDT** temperatura postojanosti oblika smole na toploti [$^{\circ}\text{C}$].

K_2 = faktor koji je povezan sa zamorom materijala; ukoliko nadležni organ nije odobrio neku drugu vrednost, primenjuje se vrednost $K_2 = 1,75$. Za projektovanje u odnosu na dinamička opterećenja prema 6.9.2.6 primenjuje se vrednost $K_2 = 1,1$.

K_3 = faktor koji je povezan sa tehnikom otvrdnjavanja i koji ima sledeće vrednosti:

1,1, ako se otvrdnjavanje vrši prema dokumentovanom i dozvoljenom postupku;

1,5 u ostalim slučajevima.

6.9.2.6 Kod dinamičkih opterećenja navedenih u 6.8.2.1.2 proračunsko naprezanje ne sme da prelazi zahtevanu vrednost prema 6.9.2.5, podeljenu sa faktorom α .

6.9.2.7 Kod svakog naprezanja definisanog u 6.9.2.5 i 6.9.2.6 izduženje u svakom smeru ne sme da prelazi vrednost od 0,2% ili 1/10 izduženja smole pri kidanju.

6.9.2.8 Kod utvrđenog ispitnog pritiska, koji ne sme biti manji od odgovarajućeg proračunskog pritiska utvrđenog u 6.8.2.1.14 a) i b), maksimalno izduženje u telu cisterne ne sme da prelazi granicu nastajanja naprslina za smolu.

6.9.2.9 Telo cisterne mora biti u stanju da izdrži ispitivanje na pad kugle navedeno u 6.9.4.3.3 bez vidljivih unutrašnjih ili spoljnih oštećenja.

6.9.2.10 Gornji laminati koji se koriste za spojeve, uključujući spojeve dna, zvučnih pregrada i komora cisterne sa telom cisterne, moraju biti u stanju da amortizuju gore navedena statička i dinamička opterećenja. Da bi se izbegle koncentracije naprezanja u gornjem laminatu, primenjuju se nagibi sa odnosom uspona od $\leq 1:6$.

Otpornost na smicanje između gornjeg laminata i sa njim povezanih delova cisterne ne sme biti manja od

$$\tau = \frac{Q}{l} \leq \tau_R$$

pri čemu je:

τ_R otpornost na smicanje pri savijanju prema standardu **EN 14125:1998** („metod tri tačke“), sa vrednošću od najmanje $\tau_R = 10 \text{ N/mm}^2$, ako nema raspoloživih izmerenih vrednosti;

Q opterećenje po jedinici dužine koje spoj treba da amortizuje pod gore navedenim statičkim i dinamičkim opterećenjima;

K faktor proračunat u skladu sa 6.9.2.5 za statička i dinamička naprezanja, i

l dužina gornjeg laminata.

6.9.2.11 Otvori na telu cisterne moraju biti ojačani, kako bi se obezbedio najmanje isti faktor sigurnosti od statičkih i dinamičkih opterećenja navedenih u 6.9.2.5 i 6.9.2.6 kao kod samog tela cisterne. Njihov broj mora biti najmanji mogući. Kod ovalnih otvora odnos između dve ose ne sme biti veći od 2.

6.9.2.12 Pri projektovanju prirubnica i cevovoda koji su povezani sa telom cisterne dodatno se uzimaju u obzir sile koje nastaju usled rukovanja i pričvršćivanja zavrtnja.

6.9.2.13 Cisterna se projektuje tako da bez značajnijeg curenja izdrži dejstvo tridesetominutnog opterećenja vatrom sa svih strana, kao što je definisano zahtevima o ispitivanju iz 6.9.4.3.4. Ukoliko postoje podaci o ispitivanjima sa uporedivim konstrukcijama cisterni, može se, uz saglasnost nadležnog organa, odustati od ispitivanja.

6.9.2.14 Posebni zahtevi za transport materija sa tačkom paljenja od najviše 60° C

Cisterne od OPV-a za transport materija sa tačkom paljenja od najviše 60° C konstruišu se tako da se spreči nastajanje statičkog elektriciteta između pojedinih sastavnih delova

- i na taj način izbegne akumulacija opasnih električnih pražnjenja.
- 6.9.2.14.1** Vrednost električnog otpora površine izmerena na unutrašnjoj i spoljnoj strani tela cisterne ne sme da prelazi 10^9 oma. To se može postići korišćenjem aditiva u smoli ili interlaminarnim provodljivim slojevima, kao što su mreže od metala ili ugljenih vlakana.
- 6.9.2.14.2** Izmereni električni otpor uzemljenja ne sme da prelazi 10^7 oma.
- 6.9.2.14.3** Sve komponente tela cisterne moraju biti električno povezane, međusobno i sa metalnim delovima opreme za rukovanje i konstrukcione opreme cisterne i vozila. Električni otpor između delova koji se dodiruju ne sme biti veći od 10 oma.
- 6.9.2.14.4** Prvo merenje električnog otpora površine i uzemljenja vrši se na svakoj proizvedenoj cisterni ili na jednom isečku tela cisterne, prema postupku priznatom od strane nadležnog organa.
- 6.9.2.14.5** Otpor uzemljenja meri se na svakoj cisterni, kao deo periodičnih ispitivanja, prema postupku priznatom od strane nadležnog organa.
- 6.9.3 Delovi opreme**
- 6.9.3.1** Primenjuju se zahtevi iz 6.8.2.2.1, 6.8.2.2.2 i 6.8.2.2.4 do 6.8.2.2.8.
- 6.9.3.2** Dodatno se primenjuju i posebne odredbe iz 6.8.4 b) (TE), ukoliko su navedene u poglavlju 3.2 tabela A rubrika 13.
- 6.9.4 Ispitivanje i odobrenje tipa**
- 6.9.4.1** Za svaku vrstu konstrukcije cisterne od OPV materijali i jedan reprezentativni prototip se podvrgavaju dole navedenom ispitivanju konstrukcije.
- 6.9.4.2 Ispitivanje materijala**
- 6.9.4.2.1** Za korišćene smole utvrđuje se izduženje pri kidanju u skladu sa standardom **EN ISO 527-5:1997** i temperatura postojanosti oblika na toploti u skladu sa standardom **ISO 75-1:1993**.
- 6.9.4.2.2** Sledeće osobine utvrđuju se na uzorcima koji su isečeni iz tela cisterne. Paralelno izrađeni uzorci mogu se koristiti samo ako isecanje uzoraka iz tela cisterne nije moguće. Pre ispitivanja odstranjuju se eventualno postojeće obloge.
- Ispitivanja obuhvataju:
- debljinu laminatnih slojeva omotača cisterne i dna cisterne;
 - maseni sadržaj i sastav vlakana za ojačanje, kao i orijentaciju i strukturu slojeva za ojačanje;
 - zateznu čvrstoću, izduženje pri kidanju i modul elastičnosti u skladu sa standardom **EN ISO 527-5:1997** u smeru naprezanja. Pored toga, određuje se granica nastajanja naprsline za smolu putem merenja emisije zvuka;
 - čvrstoću pri savijanju i ugib u ispitivanju puzanja savijanjem prema standardu **EN ISO 14125:1998** u trajanju od 1000 sati, uz korišćenje uzoraka minimalne širine 50 mm i razmaka između oslonaca od najmanje dvadesetostruke debljine zida. U ovom ispitivanju takođe se određuju faktor puzanja α i faktor starenja β u skladu sa standardom **EN 978:1997**.
- 6.9.4.2.3** Interlaminarna otpornost spojeva na smicanje meri se ispitivanjem reprezentativnih uzoraka na zatezanje prema standardu **EN ISO 14130:1997**.
- 6.9.4.2.4** Hemijska kompatibilnost tela cisterne sa materijama koje se transportuju dokazuje se primenom jednog od dole navedenih postupaka, uz saglasnost nadležnog organa. Ovaj postupak mora obuhvatati sve aspekte kompatibilnosti materijala tela cisterne i njegove opreme sa materijama koje se transportuju, uključujući hemijsko oštećenje tela cisterne, kritične reakcije izazvane sadržajem i opasne reakcije između jednog i drugog.
- Da bi se utvrdilo oštećenje tela cisterne, reprezentativni uzorci uzeti iz tela cisterne, uključujući eventualno postojeće obloge sa varovima, podvrgavaju se ispitivanju hemijske kompatibilnosti prema standardu **EN 977:1997** u trajanju od 1000 sati na 50° C. U poređenju sa uzorcima koji nisu bili izloženi opterećenju, smanjenje čvrstoće i modula elastičnosti izmereno u ispitivanju savijanjem u skladu sa standardom **EN 978:1997** ne sme da bude veće od 25%. Naprsline, mehuri, tačkasta oštećenja, razdvajanje slojeva i obloga kao i neravnine nisu dozvoljeni.
 - Potvrđeni i dokumentovani podaci o pozitivnim iskustvima u pogledu kompatibilnosti predmetnog tereta za punjenje sa materijalima tela cisterne sa kojima dolaze u kontakt, u odnosu na navedene temperature, vremenske periode i u druge značajne

uslove eksploatacije.

- Tehnički podaci objavljeni u stručnoj literaturi, u standardima ili drugim izvorima, koji su prihvaćeni od strane nadležnog organa.

6.9.4.3 Ispitivanje prototipa

Reprezentativni prototip podvrgava se dole opisanim ispitivanjima. Ukoliko je potrebno, oprema za rukovanje može u tu svrhu da bude zamenjena drugim delovima.

6.9.4.3.1 Prototip se ispituje na usaglašenost sa specifikacijom konstrukcije. To uključuje vizuelno kontrolisanje unutrašnjosti i spoljašnjosti i merenje osnovnih dimenzija.

6.9.4.3.2 Prototip koji je opremljen mernim trakama na svim mestima za koja je potrebno upoređivanje sa proračunom izlaže se sledećim opterećenjima; izduženja koja pri tom nastaju se beleže:

- Punjenje vodom do maksimalno dozvoljenog stepena punjenja. Rezultati merenja koriste se za proveru proračuna prema 6.9.2.5.
- Punjenje vodom do maksimalno dozvoljenog stepena punjenja i ubrzanje u sva tri smera u okviru ispitivanja vožnje i kočenja sa prototipom pričvršćenim na vozilo. Za upoređivanje sa proračunom prema 6.9.2.6 zabeležena izduženja se ekstrapoliraju u odnosu na zahtevane vrednosti ubrzanja prema 6.8.2.1.2 i izmerene vrednosti.
- Punjenje vodom i primena utvrđenog ispitnog pritiska. Cisterna ne sme pokazivati vidljiva oštećenja i curenje pod ovim opterećenjem.

6.9.4.3.3 Prototip se podvrgava ispitivanju na pad kugle prema standardu **EN 976-1:1997** br. 6.6. Pri tom ne sme nastati nikakvo vidljivo unutrašnje ili spoljašnje oštećenje.

6.9.4.3.4 Prototip napunjen vodom do 80% svoje maksimalne zapremine, uključujući njegovu opremu za rukovanje i konstrukcionu opremu, izlaže se sa svih strana tridesetominutnom opterećenju vatrom u rezervoaru sa lož-uljem ili nekom drugom vatrom istog dejstva. Dimenzije rezervoara moraju biti iznad cisterne za najmanje 50 cm sa svih strana, a rastojanje između nivoa ulja i cisterne mora iznositi između 50 i 80 cm. Deo cisterne koji se nalazi ispod nivoa tečnosti, uključujući otvore i zatvarače, mora ostati zaptiven, ne računajući kapanje.

6.9.4.4 Odobrenje tipa

6.9.4.4.1 Nadležni organ, ili njegova ovlašćena institucija, za svaki novi tip konstrukcije cisterne, izdaje uverenje o odobrenju kojim se potvrđuje da je konstrukcija pogodna za predviđenu namenu i da ispunjava zahteve o izradi i opremanju, kao i posebne odredbe koje se primenjuju za materije koje se transportuju.

6.9.4.4.2 Odobrenje se izdaje na osnovu proračuna kao i izveštaja o ispitivanju, uključujući sve rezultate ispitivanja materijala i prototipa i njihovo upoređivanje sa proračunom, i mora se pozivati na specifikaciju konstrukcije i program obezbeđenja kvaliteta.

6.9.4.4.3 Odobrenje mora da obuhvata materije ili grupe materija za koje je dokazana kompatibilnost sa cisternom. Pri tom se navode hemijski nazivi ili odgovarajući zbirni naziv (vidi 2.1.1.2), kao i klasa i klasifikacioni kôd.

6.9.4.4.4 Odobrenje mora osim toga da obuhvata objavljene proračunske i garantovane vrednosti (kao što su vek trajanja, opseg radne temperature, radni i ispitni pritisci, parametri materijala), kao i mere koje se primenjuju prilikom proizvodnje, ispitivanja, izdavanja odobrenja za tip konstrukcije, obeležavanja i upotrebe svih cisterni koje se izrađuju prema odobrenju konstrukciji.

6.9.5 Kontrole

6.9.5.1 Za svaku cisternu, uključujući zamenjivu cisternu, koja se izrađuje u skladu sa odobrenom konstrukcijom sprovode se dole navedene ispitivanja materijala i sledeće kontrole:

6.9.5.1.1 Sa uzorcima iz tela cisterne vrše se ispitivanja materijala prema 6.9.4.2.2, sa izuzetkom ispitivanja zatezanjem i smanjenja vremena za ispitivanje puzanja savijanjem na 100 sati. Paralelno izrađeni uzorci mogu se koristiti samo ako isecanje uzoraka iz tela cisterne nije moguće. Neophodno je pridržavati se dozvoljenih proračunskih vrednosti.

6.9.5.1.2 Tela cisterni i njihova oprema kontrolišu se po prvi put zajedno ili odvojeno pre puštanja u eksploataciju. Ovo kontrolisanje obuhvata:

- kontrolu saobraznosti sa odobrenom konstrukcijom;
- kontrolisanje karakteristika konstrukcije;
- unutrašnji i spoljašnji pregled;
- ispitivanje hidrauličnim pritiskom sa ispitnim pritiskom koji je naveden na tablici

- propisanoj u 6.8.2.5.1;
 - proveru funkcionisanja delova opreme;
 - ispitivanje zaptivenosti, ukoliko su telo cisterne i njegova oprema odvojeno ispitivani na pritisak.
- 6.9.5.2** Za periodične kontrole cisterni primenjuju se zahtevi iz 6.8.2.4.2 do 6.8.2.4.4. Osim toga, kontrolisanje u skladu sa 6.8.2.4.3 mora da obuhvata pregled unutrašnjeg stanja tela cisterne.
- 6.9.5.3** Kontrolisanja i ispitivanja u skladu sa 6.9.5.1 i 6.9.5.2 moraju biti izvršeni od strane stručnog lica određenog od strane nadležnog organa. O rezultatima ispitivanja izdaje se uverenje. Ova uverenja moraju se odnositi na materije dozvoljene za transport u ovoj cisterni u skladu sa 6.9.4.4.
- 6.9.6 Obeležavanje**
- 6.9.6.1** Za obeležavanje cisterni od OPV-a primenjuju se zahtevi iz 6.8.2.5 sa sledećim izmenama:
- tablica cisterne može i laminiranjem da bude naneta na telo cisterne, ili da se sastoji od odgovarajućih plastičnih masa;
 - proračunski temperaturni opseg se uvek navodi.
- 6.9.6.2** Dodatno se primenjuju i posebne odredbe iz 6.8.4 e) (TM), ukoliko su navedene u poglavlju 3.2 tabela A rubrika 13.

Poglavlje 6.10

Zahtevi za izradu, opremanje, odobrenje tipa, kontrolisanje i obeležavanje vakuum cisterni za otpatke

- Napomena:**
1. Za prenosive cisterne i **UN** gasne kontejnere sa više elemenata (**MEGC**) vidi poglavlje 6.7; za fiksirane cisterne, prenosive cisterne, kontejner cisterne i zamenjive cisterne sa telom cisterne izrađenim od metalnih materijala, kao i za baterijska vozila i gasne kontejnere sa više elemenata (**MEGC**), izuzev **UN-MEGC**, vidi poglavlje 6.8; za kontejner cisterne od ojačanih plastičnih vlakana vidi poglavlje 6.9.
 2. Ovo poglavlje primenjuje se za kontejner cisterne i zamenjive cisterne

6.10.1 Opšti zahtevi

6.10.1.1 Definicije pojmova

Napomena: Cisterna koja u potpunosti odgovara zahtevima iz 6.8 ne smatra se „vakuum cisternom za otpatke“.

6.10.1.1.1 „Zaštićenim zonama“ smatraju se:

- (a) donji deo cisterne u segmentu koji se prostire preko ugla od 60° sa obe strane donje linije omotača;
- (b) gornji deo cisterne u segmentu koji se prostire preko ugla od 30° sa obe strane gornje linije omotača.
- (c) zona na prednjem delu cisterne na motornim vozilima
- (d) na zadnjem delu cisterne unutar zaštitne zone oblikovane uređajem prema 9.7.6.

6.10.1.2 Oblast primene

6.10.1.2.1 Posebni zahtevi iz 6.10.2 do 6.10.4 dopunjuju ili menjaju poglavlje 6.8 i primenjuju se za vakuum cisterne za otpatke.

Vakuum cisterne za otpatke mogu da budu opremljene dancima koja se otvaraju, ako je zahtevima iz 4.3 dozvoljeno donje pražnjenje transportovanih materija (obeleženo slovima „A“ ili „B“ kôda cisterne, kao što je navedeno u poglavlju 3.2 tabela A rubrika 12, u skladu sa 4.3.4.1.1).

Vakuum cisterne za otpatke moraju odgovarati svim zahtevima iz 6.8, ukoliko u ovom poglavlju nije navedena posebna odredba koji odstupa od istih. Zahtevi iz 6.8.2.1.19, 6.8.2.1.20 i 6.8.2.1.21 se, međutim, ne primenjuju.

6.10.2 Izrada

6.10.2.1 Cisterne moraju biti dimenzionisane prema proračunskom pritisku koji odgovara 1,3-strukom pritisku punjenja ili pražnjenja ali ne manjem od 400 kPa (4 bara) (nadpritisak). Za transport materija za koje je u 6.8 određen veći proračunski pritisak cisterne primenjuje se ova veća vrednost.

6.10.2.2 Cisterne moraju biti dimenzionisane tako da izdrže negativan unutrašnji pritisak od 100 kPa (1 bar).

6.10.3 Oprema

6.10.3.1 Delovi opreme postavljaju se tako da tokom transporta i rukovanja budu zaštićeni od otkidanja ili oštećenja. Ovaj zahtev se može ispuniti na taj način što će se delovi opreme rasporediti u takozvanoj „zaštićenoj zoni“ (vidi 6.10.1.1.1).

6.10.3.2 Uređaj za donje pražnjenje cisterne može da se sastoji iz spoljnog ispusnog priključka opremljenog zaustavnim ventilom koji je postavljen što bliže telu cisterne i drugog zatvarača u obliku slepe priрубnice, ili nekog drugog jednako efikasnog uređaja.

6.10.3.3 Položaj i smer zatvaranja zaustavnog ventila ili zaustavnih ventila na telu cisterne ili na svakoj komori, u slučaju da telo cisterne ima više komora, mora biti jasno vidljiv i pogodan za kontrolu sa tla.

6.10.3.4 Da bi se sprečio svaki gubitak sadržaja u slučaju oštećenja spoljnih uređaja za punjenje i pražnjenje (priključci, bočni uređaji za zatvaranje), unutrašnji zaustavni ventil ili (eventualno) prvi spoljni zaustavni ventil i njegovo ležište moraju biti tako konstruisani ili zaštićeni da ne mogu biti otkinuti pod uticajem spoljnih naprezanja. Uređaji za punjenje i

pražnjenje (uključujući prirubnice ili navojne zatvarače), kao i eventualni zaštitni poklopci moraju biti obezbeđeni protiv slučajnog otvaranja.

6.10.3.5

Cisterne mogu da budu opremljene dancima koja se otvaraju. Ova danca koja se otvaraju moraju odgovarati sledećim zahtevima:

- (a) ona moraju biti projektovana tako da posle zatvaranja ostaju zaptivena;
- (b) slučajno otvaranje ne sme biti moguće;
- (c) ako se mehanizmom za otvaranje rukuje uz primenu pomoćne energije, dance koje se otvara mora ostati hermetički zatvoreno i u slučaju prekida u napajanju energijom;
- (d) potrebno je ugraditi sigurnosni ili blokirajući uređaj kojim se obezbeđuje da dance ne može da se otvori sve dok u cisterni još postoji preostali nadpritisak. To ne važi za danca koja se otvaraju primenom pomoćne energije sa prinudno regulisanim mehanizmom za otvaranje. U ovom slučaju mora se raditi o rukovanju pomoću „Totmann“ uređaja koji je tako postavljen da korisnik može u svako doba da prati postupak, a da sam ne bude ugrožen tokom otvaranja ili zatvaranja;
- (e) potrebno je preduzeti mere za zaštitu danca koje se otvara, a koje prilikom prevrtanja kontejner cisterne ili zamenjive cisterne mora ostati zatvoreno.

6.10.3.6

Vakuum cisterne za otpatke koje radi boljeg pražnjenja ili čišćenja cisterne imaju unutrašnji klip opremaju se zaustavnim uređajem koji sprečava da klip u bilo kom radnom položaju ne bude istisnut iz cisterne, kada na klip deluje sila koja odgovara maksimalnom radnom pritisku cisterne. Maksimalni radni pritisak cisterni ili odeljaka cisterni sa pneumatskim klipom ne sme da prelazi 100 kPa (1 bar). Unutrašnji klip i materijal od kojeg je izrađen moraju biti takvog sastava da se ne stvaraju izvori paljenja usled pomeranja klipa.

Unutrašnji klip može da se koristi i kao pregrada komore, pod uslovom da se blokira u svom položaju. Ako se neki deo uređaja pomoću kojeg se unutrašnji klip zadržava u svom položaju nalazi spolja na cisterni, onda za to treba odabrati mesto na kome je isključena svaka opasnost od slučajnog oštećivanja.

6.10.3.7

Cisterne mogu da budu opremljene usisnom konzolom, ako je:

- (a) usisna konzola opremljena unutrašnjim ili spoljnim zaustavnim ventilom koji je pričvršćen direktno na telu cisterne ili na cevnom luku koji je zavaren sa telom cisterne; između cevnog luka i spoljnog zaustavnog ventila može se postaviti obrtni zupčasti venac, ako je ovaj obrtni zupčasti venac postavljen u zaštićenoj zoni i uređaj za pokretanje spoljnog zaustavnog ventila zaštićen kućištem ili pokrivačem protiv opasnosti od istrgnuća usled spoljnih opterećenja;
- (b) zaustavni ventil naveden pod a) postavljen tako da nije moguć transport u otvorenom stanju, i
- (c) usisna konzola postavljena tako da cisterna ostane zaptivena u slučaju slučajnog udara u usisnu konzolu.

6.10.3.8

Cisterne se opremaju sledećom dodatnom opremom za rukovanje:

- (a) postavljanjem otvora potisne vakuumske pumpe mora biti obezbeđeno da se otrovne ili zapaljive pare odvođe tako da ne mogu da prouzrokuju bilo kakvu opasnost;
- (b) cisterne za zapaljive otpatke na usisnom i izlaznom otvoru potisne vakuumske pumpe sa mogućim stvaranjem varnica moraju imati uređaj za sprečavanje neposrednog proboja plamena;
- (c) pumpe koje mogu da proizvode pozitivan pritisak moraju biti opremljene sigurnosnim ventilom u potisnom vodu. Sigurnosni ventil se podešava na pritisak reagovanja koji nije veći od maksimalnog radnog pritiska cisterne;
- (d) između tela cisterne ili ispusta osigurača protiv prepunjavanja koji se nalazi na telu cisterne i cevovoda između tela cisterne i potisne vakuumske pumpe ugrađuje se zaporni ventil;
- (e) cisterna se oprema odgovarajućim manometrom/meračem vakuuma koji je postavljen tako da lice koje rukuje potisnom vakuumskom pumpom može lako da ga očitava. Maksimalni radni pritisak cisterne obeležava se na skali pokazivača;
- (f) cisterna ili, kod višekomorne cisterne, svaka komora cisterne oprema se pokazivačem nivoa tečnosti. Staklena okna mogu se koristiti kao pokazivači nivoa tečnosti, ukoliko su:
 - (i) deo zida cisterne i poseduju otpornost na pritisak koja je uporediva sa otpornošću cisterne, ili ako su pokazivači nivoa tečnosti postavljeni spolja na cisterni;

- (ii) gornji i donji priključci cisterne opremljeni zaustavnim ventilima pričvršćenim direktno na telo cisterne, koji su postavljeni tako da se spreči transport sa otvorenim ventilima;
- (iii) u stanju da funkcionišu pri maksimalnom radnom pritisku cisterne;
- (iv) postavljena u zoni u kojoj je isključena svaka opasnost od slučajnog oštećivanja.

6.10.3.9 Tela vakuum cisterni za otpatke moraju biti opremljena sigurnosnim ventilom sa rasprskavajućim diskom postavljenim ispred.

Ventil mora biti u stanju da se automatski otvara na pritisku koji je između 0,9-strukog do 1,0-strukog ispitnog pritiska cisterne na kojoj je postavljen. Korišćenje težinski opterećenih ventila (gravitaciona sila ili protivteg) je zabranjeno.

Rasprskavajući disk sme najranije da se otvori na pritisak reagovanja ventila, a mora najkasnije da se otvori kada pritisak dostigne ispitni pritisak cisterne na kojoj je ventil postavljen.

Sigurnosni uređaji moraju biti tako konstruisani da izdrže dinamičko opterećenje, uključujući udar tečnosti.

Između rasprskavajućeg diska i sigurnosnog ventila postavlja se merač pritiska ili neki drugi odgovarajući uređaj sa vizuelnim očitavanjem, kako bi se omogućilo utvrđivanje lomova, perforacija ili nezaptivosti ploče usled kojih bi sigurnosni sistem mogao postati nesposoban za funkcionisanje.

6.10.4 Kontrolisanja

Vakuum cisterne za otpatke podvrgavaju u slučaju fiksiranih cisterni ili prenosivih cisterni najmanje na svake tri godine, a u slučaju kontejner cisterni i zamenjivih cisterni najmanje na svake dve i po godine kontrolisanju stanja unutrašnjih površina, dodatno uz kontrolisanja u skladu sa 6.8.2.4.3.

Poglavlje 6.11

Zahtevi za projektovanje, izradu, kontrolisanje i ispitivanje kontejnera za rasuti teret

6.11.1

Definicije pojmova

Za svrhe ovog poglavlja podrazumeva se:

Zatvoreni kontejner za rasuti teret: potpuno zatvoren kontejner sa tvrdim krovom, tvrdim bočnim stranicama, tvrdim čeonim stranicama i tvrdim dnom (uključujući dna u obliku levka). Pojam obuhvata i kontejnere za rasuti teret sa krovom koji se otvara, bočnim stranicama koje se otvaraju ili čeonim stranicama koje se otvaraju, koji/koje se u toku transporta može/mogu zatvoriti. Zatvoreni kontejneri za rasuti teret mogu biti opremljeni otvorima koji omogućavaju razmenu pare i gasova sa vazduhom i koji u normalnim uslovima transporta sprečavaju propuštanje čvrstih materija kao i prodiranje kišnice ili vode usled prskanja.

Pokriveni kontejner za rasuti teret: sa gornje strane otvoren kontejner za rasuti teret sa krutim dnom (uključujući dna u obliku levka), tvrdim bočnim stranicama i tvrdim čeonim stranicama, bez tvrdog pokrivača.

6.11.2

Oblast primene i opšti zahtevi

6.11.2.1

Kontejneri za rasuti teret i njihova oprema za rukovanje i konstrukciona oprema moraju biti projektovani i konstruisani tako da izdrže unutrašnji pritisak tereta za punjenje i opterećenja koja nastaju pri normalnom rukovanju i transportu bez gubitka tereta za punjenje.

6.11.2.2

Ukoliko je postavljen ventil za pražnjenje, isti mora imati mogućnost obezbeđenja u zatvorenom položaju, a celokupan sistem pražnjenja mora biti na adekvatan način zaštićen od oštećenja. Ventili sa polužnim zatvaračima moraju imati mogućnost obezbeđenja protiv slučajnog otvaranja, a zatvoreni i otvoreni položaj moraju biti lako prepoznatljivi.

6.11.2.3

Kôd za označavanje tipova kontejnera za rasuti teret

U sledećoj tabeli navedeni su kôdovi koji se koriste za označavanje tipova kontejnera za rasuti teret:

Tip kontejnera za rasuti teret	Kôd
pokriveni kontejner za rasuti teret	BK 1
zatvoreni kontejner za rasuti teret	BK 2

6.11.2.4

Imajući u vidu napredak u nauci i tehnici, nadležni organ može uzeti u obzir primenu alternativnih sporazuma koji pružaju najmanje ekvivalentan nivo bezbednosti u odnosu na zahteve ovog poglavlja.

6.11.3

Zahtevi za projektovanje, izradu, kontrolisanje i ispitivanje kontejnera koji odgovaraju CSC i koji se koriste kao kontejneri za rasuti teret

6.11.3.1

Zahtevi za projektovanje i izradu

6.11.3.1.1

Opšti zahtevi ovog pododeljka za projektovanje i izradu smatraju se ispunjenim, ako kontejner za rasuti teret odgovara zahtevima standarda ISO 1496-4:1991 („ISO-kontejneri serije 1; Zahtevi i ispitivanja; Deo 4: Kontejneri za rasuti teret bez pritiska“) i ako je nepropusan za prašinu.

6.11.3.1.2

Kontejneri koji su projektovani i ispitani u skladu sa standardom ISO 1496-1:1990 („ISO-kontejneri serije 1; Specifikacija i ispitivanje; Deo 1: Univerzalni kontejneri za transport tereta“) moraju biti opremljeni radnom opremom koja je, zajedno sa svojim spojem sa kontejnerom, projektovana tako da se čeonice ojačavaju, a otpor prema opterećenjima u podužnom pravcu povećava u onoj meri koliko je to neophodno za ispunjenje odgovarajućih ispitnih zahteva standarda ISO 1496-4:1991.

6.11.3.1.3

Kontejneri za rasuti teret moraju biti nepropusni za prašinu. Ukoliko se za uspostavljanje nepropusnosti za prašinu koristi obloga, ista mora biti izrađena od

- odgovarajućeg materijala. Čvrstoća korišćenog materijala i konstrukcija obloge moraju biti odgovarajući za zapreminu kontejnera i predviđenu upotrebu. Spojevi i zatvarači obloge moraju da izdrže pritiske i udare koji mogu da nastanu u normalnim uslovima rukovanja i transporta. Kod kontejnera za rasute terete sa ventilacijom obloga ne sme da ometa funkcionisanje ventilacionih uređaja.
- 6.11.3.1.4** Radna oprema kontejnera za rasuti teret koji su projektovani za pražnjenje kipovanjem mora biti u stanju da izdrži ukupnu masu punjenja u smeru kipovanja.
- 6.11.3.1.5** Pokretni krovovi ili pokretni segmenti bočnih ili čeonih stranica ili krovova moraju biti opremljeni uređajima za zatvaranje koji obuhvataju sigurnosni uređaj, a koji su projektovani tako da je za posmatrača koji se nalazi na tlu vidljivo da su u zatvorenom stanju.
- 6.11.3.2 Oprema za rukovanje**
- 6.11.3.2.1** Uređaji za punjenje i pražnjenje moraju biti konstruisani i postavljeni tako da su tokom transporta i rukovanja zaštićeni od otkidanja ili oštećenja. Uređaji za punjenje i pražnjenje moraju imati mogućnost obezbeđenja protiv slučajnog otvaranja. Otvoreni i zatvoreni položaj kao i smer zatvaranja moraju biti jasno naznačeni.
- 6.11.3.2.2** Zaptivke na otvorima moraju biti tako postavljene da se izbegnu oštećenja usled eksploatacije kao i punjenja i pražnjenja kontejnera za rasuti teret.
- 6.11.3.2.3** Ako se zahteva ventilacija, kontejneri za rasuti teret moraju biti opremljeni sredstvima za izmenu vazduha, bilo putem prirodne konvekcije (npr. kroz otvore), bilo putem aktivnih elemenata konstrukcije (npr. ventilatori). Ventilacija mora biti tako projektovana da u kontejneru ni u jednom trenutku ne nastane podpritisak. Konstrukcioni elementi ventilacije kod kontejnera za rasuti teret za transport zapaljivih materija ili materija koje ispuštaju zapaljive gasove ili pare moraju biti tako projektovani da ne stvaraju izvor paljenja.
- 6.11.3.3 Kontrolisanje i ispitivanje**
- 6.11.3.3.1** Kontejneri koji se prema zahtevima ovog odeljka koriste, održavaju i kvalifikuju kao kontejneri za rasuti teret moraju biti ispitani i odobreni u skladu sa **CSC**.
- 6.11.3.3.2** Kontejneri koji se koriste i kvalifikuju kao kontejneri za rasuti teret moraju se periodično ispitivati u skladu sa **CSC**.
- 6.11.3.4. Obeležavanje**
- 6.11.3.4.1** Kontejneri koji se koriste kao kontejneri za rasuti teret moraju, u skladu sa **CSC**, biti obeleženi tablicom odobrenja za bezbednost („Safety Approval Plate“).
- 6.11.4 Zahtevi za projektovanje, izradu i odobrenje za kontejnere za rasuti teret koji nisu kontejneri u skladu sa CSC**
- Napomena:** Ako se kontejneri prema odredbama ovog odeljka koriste za transport čvrstih materija u rasutom stanju, u transportnom dokumentu se navodi:
„KONTEJNER ZA RASUTI TERET BK (x) SA ODOBRENJEM NADLEŽNOG ORGANA (vidi 5.4.1.1.17).“
- 6.11.4.1** Kontejneri za rasuti teret koji su obrađeni u ovom odeljku uključuju korita, „offshore“-kontejnere za rasuti teret, silose za teret u rasutom stanju, zamenljive sanduke, levkaste kontejnere, „roll“-kontejnere i tovarne prostore vozila.
- Napomena:** Ovi kontejneri za rasuti teret uključuju i kontejnere prema objavama **UIC**-a 591 i 592-2 do 592-4, navedenim u 7.1.3, koji ne odgovaraju **CSC**.
- 6.11.4.2** Ovi kontejneri za rasuti teret moraju biti projektovani i konstruisani tako da budu dovoljno otporni da izdrže udare i opterećenja koja normalno nastaju u toku transporta, eventualno i prilikom pretovara između različitih transportnih sredstava.
- 6.11.4.3** (Rezervisano)
- 6.11.4.4** Ovi kontejneri za rasuti teret moraju imati odobrenje nadležnog organa; odobrenje mora da sadrži kôd za označavanje tipa kontejnera za rasuti teret u skladu sa 6.11.2.3 i, ukoliko je potrebno, zahteve za ispitivanje.
- 6.11.4.5** Ukoliko je potrebno da se koristi obloga radi zadržavanja opasnog tereta, ista mora da odgovara odredbama iz 6.11.3.1.3.

DEO 7

**Odredbe koje se odnose na uslove
transporta, utovara, istovara i rukovanja**

Poglavlje 7.1

Opšte odredbe

- 7.1.1** Transport opasnog tereta zahteva korišćenje određenog transportnog sredstva prema odredbama ovog poglavlja, kao i poglavlja 7.2 za transport u komadima za otpremu i poglavlja 7.3 za transport u rasutom stanju i poglavlja 7.4 za transport u cisternama. Osim toga, moraju se primenjivati i odredbe iz poglavlja 7.5 koje se odnose na utovar, istovar i rukovanje.
- U poglavlju 3.2, tabela A, rubrike 16, 17 i 18, navedene su posebne odredbe iz ovog dela koje se primenjuju za određene opasne terete.
- 7.1.2** Pored odredbi ovog dela, vozila koja se koriste za transport opasnog tereta u pogledu njihovog projektovanja, izrade i, u datom slučaju, odobrenja moraju odgovarati postojećim zahtevima Dela 9.
- 7.1.3** Veliki kontejneri, prenosivi kontejneri i kontejner-cisterne, koji su obuhvaćeni definicijom „Kontejneri“ prema **CSC** u aktuelnoj važećoj verziji, ili prema objavama **UIC** 591 (stanje 01.01.1998, 2. izdanje), 592-2 (stanje 01.10.2004, 6. izdanje), 592-3 (stanje 01.01.1998, 2. izdanje) i 592-4 (stanje 01.09.2004, 2. izdanje), mogu da se koriste za transport opasnog tereta samo ako veliki kontejner ili okvir prenosive cisterne ili kontejner-cisterne odgovara odredbama **CSC** ili odredbama objava **UIC** 591, 592-2 do 592-4.
- 7.1.4** Veliki kontejneri mogu da se koriste za transport samo ako su u konstruktivno-tehničkom pogledu za to podobni.
- „Podobni u konstruktivno-tehničkom pogledu“ znači da konstrukcioni elementi kontejnera, kao što su gornji i donji bočni podužni nosači, gornji i donji poprečni nosači, pragovi vrata i nosači vrata, poprečni nosači dna, ugaoni stupci i ugaoni okovi, ne pokazuju nikakva veća oštećenja. „Veća oštećenja“ su: izbočine ili ispusti u delovima konstrukcije dublji od 19 mm, nezavisno od njihove dužine; pukotine ili prelomi u delovima konstrukcije; postojanje više od jednog spoja ili jednog nepravilnog spoja (npr. spoj koji se preklapa) u gornjim ili donjim poprečnim nosačima ili nosačima vrata, ili više od dva spoja u jednom od gornjih ili donjih bočnih podužnih nosača, ili jednog spoja u pragu vrata ili ugaonom stupcu; šarke vrata i okovi koji su zaglavljani, uvrnuti, polomljeni, koji nedostaju ili koji na neki drugi način nisu u stanju da funkcionišu; zaptivke ili zatvarači koji propuštaju; svako uvijanje konstrukcije koje je toliko izraženo da onemogućava pravilno pozicioniranje pretovarnog uređaja, postavljanje i osiguranje na voznim postoljima ili vozilima.
- Osim toga, bez obzira na korišćeni materijal, nije dozvoljena bila kakva istrošenost nekog konstrukcionog elementa kontejnera, kao što su zarđala mesta u metalnim bočnim stranicama ili cepanje na vlakna u delovima konstrukcije od staklenih vlakana. Dozvoljeno je, međutim, normalno habanje, uključujući oksidaciju (rđu), male izbočine i ogrebotine i ostala oštećenja koja ne utiču na upotrebljivost ili otpornost na vremenske uticaje.
- Kontejneri se pre tovarjenja pregledaju, kako bi se utvrdilo da ne sadrže ostatke ranijih tovara i da na dnu i stranicama nema isturenih delova.
- 7.1.5** Veliki kontejneri moraju da ispune zahteve koji se odnose na karoseriju vozila, koji su navedeni za određeni teret u ovom delu i, u datom slučaju, u Delu 9; karoserija vozila ne mora da ispunjava ove odredbe.
- Međutim, veliki kontejneri koji se transportuju na vozilima čije platforme imaju izolacione osobine i otpornost na toplotu koji zadovoljavaju ove zahteve, ne moraju ispunjavati pomenute zahteve.
- Ova odredba važi i za male kontejnere za transport ekslozivnih materija i predmeta Klase 1.
- 7.1.6** Imajući u vidu poslednji deo prve rečenice odredbe iz 7.1.5, činjenica da opasni tereti koji su sadržani u jednom ili više kontejnera, zbog prirode i količine opasnog tereta koji se transportuje, ne utiču na uslove koje mora da ispuni vozilo.

Poglavlje 7.2

Odredbe koje se odnose na transport komada za otpremu

- 7.2.1** Ukoliko u 7.2.2 do 7.2.4 nije drugačije propisano, komadi za otpremu mogu da se toware u:
- (a) zatvorena vozila ili zatvorene kontejnere ili
 - (b) pokrivena vozila ili pokrivene kontejnere ili
 - (c) otvorena vozila (bez cirade) ili otvorene kontejnere bez cirade.
- 7.2.2** Komadi za otpremu sa ambalažom od materijala osetljivih na vlagu moraju se tovariti u zatvorena ili pokrivena vozila, ili u zatvorene ili pokrivene kontejnere.
- 7.2.3** (Rezervisano)
- 7.2.4** Sledeće posebne odredbe se primenjuju, ako su u poglavlju 3.2 tabela A kolona (16) navedene:
- V 1** Komadi za otpremu toware se u zatvorena ili pokrivena vozila, ili u zatvorene ili pokrivene kontejnere.
- V 2** (1) Komadi za otpremu se mogu tovariti samo u vozila EX/II ili EX/III koja ispunjavaju odgovarajuće zahteve dela 9. Izbor vozila zavisi od količine koja se transportuje, koja je prema odredbama koje se odnose na utovar (vidi 7.5.5.2) ograničena po transportnoj jedinici.
- (2) Prikolice, izuzev poluprikolica, koje ispunjavaju zahteve za vozila EX/II ili EX/III, mogu biti vučene teretnim motornim vozilima, koja ne odgovaraju ovim zahtevima.
- Za transport u kontejnerima vidi i 7.1.3 do 7.1.6.
- Ako se materije ili predmeti Klase 1 transportuju u kontejnerima u količinama za koje je potrebna transportna jedinica sastavljena od više vozila EX/III za transport do ili od određene tačke u luci, železničkoj stanici ili aerodromu u prispeću ili u daljoj otpremi, a u okviru multimodalnog transporta, može se umesto ovih koristiti transportna jedinica sastavljena od više vozila EX/II, pod pretpostavkom da kontejneri koji se transportuju su u skladu sa odgovarajućim zahtevima **IMDG** kôda, **RID-a** ili **ICAO** Tehničkim uputstvima.
- V 3** Za praškaste materije koje mogu da cure, kao i za vatrometna sredstva, dno kontejnera mora imati nemetalnu površinu ili prekrivku.
- V 4** (Rezervisano)
- V 5** Komadi za otpremu ne smeju se transportovati u malim kontejnerima.
- V 6** Fleksibilni **IBC** moraju se tovariti u zatvorena vozila ili zatvorene kontejnere, u pokrivena vozila ili pokrivene kontejnere. Pokrivač (cirada) mora da bude od nepropusnog i nesagorivog materijala.
- V 7** (Rezervisano)
- V 8** (1) Materije koje su stabilizovane kontrolisanom temperaturom potrebno je otpremiti tako da se kontrolisana temperatura prema 2.2.41.1.17 i 2.2.41.4 odnosno 2.2.52.1.16 i 2.2.52.4 ni u kom slučaju ne prekorači.
- (2) Izbor temperaturnog kontrolnog uređaja za transportne operacije zavisi od određenih faktora, kao
- kontrolisana temperatura materije koja treba da se transportuje;
 - razlike između kontrolne temperature i očekivanih temperatura okruženja;
 - delovanja termoizolacije;
 - dužine trajanja transporta;
 - koeficijent sigurnosti koji je dozvoljen za zastoje u vožnji.
- (3) Odgovarajuće metode za sprečavanje prekoračenja kontrolisane temperature su prikazane ispod, rastućim redom efikasnosti:
- R1** Termoizolacija, ako je početna temperatura materije dovoljno ispod kontrolisane temperature;
- R2** Termoizolacija i rashladni sistem, ako se:
- u vozilu dodatno transportuje dovoljna količina nezapaljivih rashladnih sredstva (npr. tečni azot ili suvi led) uključujući adekvatnu dopunu za eventualna zadržavanja, osim ako je obezbeđena mogućnost dopunjavanja;
 - kao rashladno sredstvo ne koristi ni tečni kiseonik, a ni tečni vazduh;
 - obezbeđuje nepromenljivo (konstantno) rashladno dejstvo i ako je veći deo rashladnog sredstva potrošen, i

- na vratima nalazi jasno uočljivo upozorenje, da se pre stupanja u transportnu jedinicu ista mora provetriti;
- R3** Termoizolacija i dodatno jedna posebna rashladna mašina, ako za materije čija je tačka paljenja niža od temperature u slučaju vanrednih okolnosti plus 5°C, unutar rashladne prostorije koristi električna oprema **EEx IIB T3** zaštićena od eksplozije da bi se sprečila opasnost da se isparenja koja su se oslobodila iz materija zapale;
- R4** Termoizolacija i dodatno jedna kombinacija koja se sastoji od rashladne mašine i rashladnog sistema, ako
- su oba sistema nezavisna jedna od drugog i
 - ako su zahtevi pomenutih metoda **R2** i **R3** ispunjeni;
- R5** Termoizolacija i postojanje dodatno dve rashladne mašine, ako
- su oba sistema nezavisna jedan od drugog, bez obzira na zajednički strujni izvor;
 - ako svaki sistem može sam da održava termoregulaciju u dovoljnoj meri;
 - ako se, za materije čija je tačka paljenja niža od temperature u slučaju vanrednih okolnosti plus 5°C, unutar rashladne prostorije koristi električna oprema **EEx IIB T3** zaštićena od eksplozije da bi se sprečila opasnost da se isparenja koja su se oslobodila iz materija zapale;
- (4) Metode **R4** i **R5** se mogu primeniti za sve organske peroksidge i samoreagujuće materije.
- Metod **R3** se može primeniti za organske preoksidge i samoreagujuće materije tipova **C, D, E** i **F**, ako najveća očekivana temperatura okruženja u toku transporta ne prelazi više od 10°C za organske peroksidge i samoreagujuće materije tipa B.
- Metod **R2** se može primeniti za organske peroksidge i samoreagujuće materije tipova **C, D, E** i **F**, ako najveća očekivana temperatura okruženja u toku transporta ne prelazi kontrolisanu temperaturu više od 30 °C.
- Metod **R1** se može primeniti za organske peroksidge i samoreagujuće materije tipova **C, D, E** i **F**, ako je očekivana temperatura okruženja u toku transporta niža od kontrolisane temperature najmanje 10°C.
- (5) Ukoliko se materije transportuju u vozilima ili kontejnerima sa termoizolacijom, rashladnim sistemom ili rashladnim mašinama, ova vozila ili kontejneri moraju odgovarati zahtevima poglavlja 9.6.
- (6) Ako se materije nalaze u zaštitnoj ambalaži sa rashladnim sredstvima neophodno ih je tovariti u zatvorena ili pokrivena vozila ili u zatvorene ili pokrivenne kontejnere. Ukoliko se koriste zatvorena vozila ili zatvoreni kontejneri mora se obezbediti adekvatna ventilacija. Pokrivena vozila i kontejneri moraju biti opremljeni bočnim zidovima i zadnjim zidom. Pokrivač (cirada) mora biti od nepropustive i teško gorive tkanine.
- (7) Svi uređaji za kontrolu i merenje temperature u rashladnom sistemu moraju biti lako dostupni, a svi električni priključci moraju biti vodootporni. Temperatura u vazdušnom prostoru unutar transportne jedinice mora se meriti sa dve nezavisne merne sonde (senzor) a podaci se moraju registrovati na takav način, da se svaka promena temperature može lako utvrditi. Ako se materije transportuju sa kontrolisanom temperaturom ispod + 25 °C, transportnu jedinicu je neophodno opremiti sa optičkim i akustičnim alarmnim uređajem, koji ima nezavisno strujno napajanje od rashladnog sistema; alarmni uređaj je potrebno podesiti na kontrolnu temperaturu ili ispod nje.
- (8) Rezervni rashladni sistem ili rezervni delovi moraju biti raspoloživi.
- Napomena:** Ovaj poseban propis **V 8** ne važi za materije prema 3.1.2.6, za koje se stabilizacija vrši dodavanjem hemijskih inhibitora, tako da je temperatura samoubrzavajućeg raspadanja (**SADT**) veća od 50 °C. U ovom poslednjem slučaju neophodna je kontrola temperature u transportnim uslovima, u kojima je temperatura veća od 55 °C.
- V 9** (Rezervisano)
- V 10** **IBC** se transportuju u zatvorenim ili pokrivenim vozilima, ili u zatvorenim ili pokrivenim kontejnerima.
- V 11** **IBC**, izuzev **IBC** od metala i **IBC** od krute plastike, transportuju se u zatvorenim ili pokrivenim vozilima, ili u zatvorenim ili pokrivenim kontejnerima.

- V 12** IBC tipa **31HZ2** transportuju se u zatvorenim vozilima ili zatvorenim kontejnerima.
- V 13** Ako je materija pakovana u vreće **5H1**, **5L1** ili **5M1**, iste se transportuju u zatvorenim vozilima ili zatvorenim kontejnerima.
- V 14** Pakovanja gasa pod pritiskom koja se, u skladu sa poglavljem 3.3 – posebna odredba 327, transportuju u svrhu prerade ili zbrinjavanja mogu se transportovati samo u provetranim ili otvorenim vozilima ili kontejnerima.

Poglavlje 7.3

Odredbe koje se odnose na transport u rasutom stanju

7.3.1

Opšte odredbe

7.3.1.1

Teret u rasutom stanju može da se transportuje u kontejnerima za rasuti teret, kontejnerima ili vozilima samo ako je:

- (a) u poglavlju 3.2, tabela A, rubrika 10, navedena posebana odredba sa kodom koji počinje slovima „BK“ kojim se izričito dozvoljava ovaj način transporta, i ako su dodatno uz propise ovog odeljka primenjeni merodavni zahtevi iz 7.3.2, ili ako je
- (b) u poglavlju 3.2, tabela A, rubrika 17, navedena posebana odredba sa kodom koji počinje slovima „VV“ kojim se izričito dozvoljava ovaj način transporta, i ako su dodatno uz propise ovog odeljka ispunjeni uslovi ovog posebnog propisa koji su navedeni u 7.3.3.

Nezavisno od toga, neočišćena prazna ambalaža može da se transportuje u rasutom stanju, ukoliko ovaj način transporta nije izričito zabranjen drugim odredbama **ADR**.

Napomena: Za transport u cisternama vidi poglavlje 4.2 i 4.3.

7.3.1.2

Za materije koje usled mogućih temperatura u toku transporta mogu da pređu u tečno stanje nije dozvoljen transport u rasutom stanju.

7.3.1.3

Kontejneri za rasuti teret, kontejneri ili karoserija vozila moraju biti nepropusni za prašinu i zatvoreni, tako da u normalnim uslovima transporta, uključujući uticaje vibracije ili promene u temperaturi, vlažnosti ili pritisku, sadržaj ne može dospeti napolje.

7.3.1.4

Čvrste materije u rasutom stanju moraju biti na taj način utovarene i eventualno raspoređene da se pomeranja koja mogu da dovedu do oštećenja kontejnera za rasuti teret, kontejnera ili vozila, ili do ispuštanja opasnih tereta, svedu na minimum.

7.3.1.5

Ukoliko su postavljeni uređaji za ventilaciju, isti moraju biti prohodni i spremni za rad.

7.3.1.6

Čvrste materije u rasutom stanju ne smeju opasno da reaguju sa materijalom kontejnera za rasuti teret, kontejnera, vozila, zaptivki i opreme, uključujući poklopce i cirkade, kao ni sa zaštitnim oblogama koje su u kontaktu sa tovarom, ili da dovedu do značajnog slabljenja istog. Kontejneri za rasuti teret, kontejneri ili vozila moraju biti tako konstruisani ili adaptirani da teret ne može dospeti između podnih obloga od drveta ili doći u dodir sa delovima kontejnera za rasuti teret, kontejnera ili vozila, na koje materija ili ostaci ove materije mogu štetno da deluju.

7.3.1.7

Pre punjenja i predaje na transport, svaki kontejner za rasuti teret, svaki kontejner ili svako vozilo moraju biti pregledani i očišćeni, kako bi se utvrdilo da unutar i izvan kontejnera za rasuti teret, kontejnera ili vozila nema ostataka koji mogu:

- da izazovu opasnu reakciju sa materijom predviđenom za transport;
- da oštete konstrukcionu celovitost kontejnera za rasuti teret, kontejnera ili vozila, ili
- da negativno utiču na sposobnost kontejnera za rasuti teret, kontejnera ili vozila, da zadrži opasni teret.

7.3.1.8

U toku transporta ne sme biti opasnih ostataka na spoljnoj površini kontejnera za rasuti teret, kontejnera ili karoseriji vozila.

7.3.1.9

Ako je postavljeno više sistema zatvaranja u nizu, pre punjenja se zatvara onaj sistem koji se nalazi najbliže materiji koja se transportuje.

7.3.1.10

Prazni kontejneri za rasuti teret, kontejneri ili vozila kojima je transportovana opasna čvrsta materija tretiraju se na isti način kao što je propisano **ADR** za napunjene kontejnere za rasuti teret, kontejnere ili vozila, osim ako su preduzete adekvatne mere kako bi se isključila opasnost.

7.3.1.11

Ako se kontejneri za rasuti teret, kontejneri ili vozila koriste za transport tereta u rasutom stanju koje mogu da prouzrokuju eksploziju prašine ili ispuštaju zapaljive pare (npr. u slučaju određenih otpadaka), preduzimaju se mere kojima se isključuju izvori paljenja i sprečava opasno elektrostatičko pražnjenje u toku transporta, punjenja ili istovara.

7.3.1.12

Materije, na primer otpaci, koji međusobno mogu opasno da reaguju, kao i materije različitih klasa i tereti koje ne podležu **ADR** koje međusobno mogu opasno da reaguju, ne smeju se međusobno mešati u istom kontejneru za rasuti teret, kontejneru ili vozilu. Opasne reakcije su:

- (a) sagorevanje i/ili razvoj značajne toplote;

- (b) razvoj zapaljivih i/ili otrovnih gasova;
 - (c) stvaranje nagrizajućih tečnih materija ili
 - (d) stvaranje nestabilnih materija.
- 7.3.1.13** Pre punjenja kontejnera za rasuti teret, kontejnera ili vozila vrši se vizuelni pregled, kako bi se utvrdilo da su podobni u konstrukciono-tehničkom pogledu, da njihovi unutrašnji zidovi, poklopac i dno nemaju izbočine ili oštećenja i da na unutrašnjim oblogama ili uređajima za zadržavanje nema proreza, pukotina ili drugih oštećenja koja mogu negativno da utiču na sposobnost kontejnera za rasuti teret, kontejnera ili vozila da zadrže tovar. Ukoliko se odnosi na dotično transportno sredstvo, „podobnost u konstrukciono-tehničkom pogledu“ podrazumeva da su konstrukcioni elementi kontejnera za rasuti teret, kontejnera ili vozila, kao što su gornji i donji bočni podužni nosači, gornji i donji poprečni nosači, pragovi vrata i nosači vrata, poprečni nosači dna, ugaoni stupci i ugaoni okovi u kontejneru za rasuti teret i kontejneru, bez većih oštećenja. „Veća oštećenja“, ukoliko se odnose na dotično transportno sredstvo, obuhvataju:
- (a) izbočine, pukotine ili prelome u konstrukcionim elementima ili nosećim elementima koji mogu da utiču na celovitost kontejnera za rasuti teret, kontejnera ili karoseriju vozila;
 - (b) više od jednog spoja ili jedan nepravilan spoj (npr. spoj koji se preklapa) u gornjim ili donjim poprečnim nosačima ili nosačima vrata;
 - (c) više od dva spoja u jednom od gornjih ili donjih bočnih podužnih nosača;
 - (d) jedan spoj u pragu vrata ili u ugaonom stupcu;
 - (e) šarke vrata i okove koji su zaglavljani, uvrnuti, polomljeni, koji nedostaju ili koji na neki drugi način nisu u stanju da funkcionišu;
 - (f) zaptivke ili zatvarače koji propuštaju;
 - (g) svako uvijanje konstrukcije kontejnera za rasuti teret ili kontejnera koje je dovoljno izraženo da onemogući pravilno pozicioniranje pretovarnog uređaja, postavljanje i osiguranje na šasijama ili vozilima;
 - (h) svako oštećenje na opremi za rukovanje ili radnoj opremi;
 - (i) svako oštećenje na opremi za opsluživanje ili pogonskim uređajima.
- 7.3.2** **Dodatne odredbe za transport u rasutom stanju uz primenu odredbi 7.3.1.1 a)**
- 7.3.2.1** Kodovi „BK 1“ i „BK 2“ u poglavlju 3.2, tabela A, rubrika 10 imaju sledeće značenje:
- BK 1:** Dozvoljen je transport u pokrivenim kontejnerima za rasuti teret.
- BK 2:** Dozvoljen je transport u zatvorenim kontejnerima za rasuti teret.
- 7.3.2.2** Korišćeni kontejner za rasuti teret mora da odgovara zahtevima poglavlja 6.11.
- 7.3.2.3** **Tereti Klase 4.2**
- Ukupna masa koja se transportuje u kontejneru za rasuti teret mora biti tako utvrđena da je temperatura samozapaljenja veća od 55° C.
- 7.3.2.4** **Tereti Klase 4.3**
- Ovi tereti moraju da se transportuju u vodonepropusnim kontejnerima za rasuti teret.
- 7.3.2.5** **Tereti Klase 5.1**
- Kontejneri za rasuti teret moraju biti tako konstruisani ili adaptirani da tereti ne mogu da dođu u dodir sa drvetom ili drugim nekompatibilnim materijalima.
- 7.3.2.6** **Otpaci Klase 6.2**
- 7.3.2.6.1** **Otpaci Klase 6.2 [UN broj 2814 (samo životinjska tela) i UN broj 2900 (samo životinjska tela i otpaci)]**
- (a) Za otpatke sa **UN** brojevima 2814 i 2900 dozvoljeni su pokriveni kontejneri za rasuti teret **BK 1**, pod uslovom da se ne pune do maksimalno dozvoljene zapremine, kako bi se sprečilo da materije dođu u dodir sa pokrivačem. Zatvoreni kontejneri za rasuti teret **BK 2** su takođe dozvoljeni.
 - (b) Zatvoreni i pokriveni kontejneri za rasuti teret i njihovi otvori moraju po svojoj konstrukciji biti zaptiveni, ili se njihova zaptivenost mora obezbediti postavljanjem odgovarajuće obloge.
 - (c) Otpaci sa **UN** brojevima 2814 i 2900 pre utovara za transport moraju biti u potpunosti obrađeni odgovarajućim dezinfekcionim sredstvom.
 - (d) Otpaci sa **UN** brojevima 2814 i 2900 u pokrivenim kontejnerima za rasuti teret

moraju biti pokriveni dodatnom gornjom oblogom koja je opterećena upijajućim materijalom obrađenim odgovarajućim dezinfekcionim sredstvom.

- (e) Zatvoreni ili pokriveni kontejneri za rasuti teret koji se koriste za transport otpadaka sa **UN** brojevima 2814 i 2900 mogu tek posle temeljnog čišćenja i dezinfekcije ponovo da se koriste.

7.3.2.6.2

Otpaci Klase 6.2 (UN broj 3291)

- (a) (Rezervisano)
- (b) Zatvoreni kontejneri za rasuti teret i njihovi otvori moraju po svojoj konstrukciji biti zaptiveni. Ovi kontejneri za rasuti teret moraju imati unutrašnje površine koje nisu porozne i biti bez pukotina ili nekih drugih osobina koje bi mogle dovesti do oštećenja sadržane ambalaže, onemogućavanja dezinfekcije ili slučajnog propuštanja.
- (c) Otpaci sa **UN** brojem 3291 u zatvorenim kontejnerima za rasuti teret moraju se nalaziti u nepromočivim zatvorenim plastičnim vrećama ispitane i dozvoljene **UN** konstrukcije, koje su ispitane za čvrste materije ambalažne grupe II i obeležene u skladu sa 6.1.3.1. Ove plastične vreće moraju biti u stanju da izdrže ispitivanja otpornosti na kidanje i udar u skladu sa **ISO** 7765-1:1998 „Plastične folije i trake – Određivanje otpornosti na udar u postupku udara čekića u padu – Deo 1: Postupci ograničavanja“ i **ISO** 6383-2:1983 „Plastične materije – Folije i trake – Određivanje otpornosti na udar – Deo 2: Postupak „Elmendorf“. Svaka plastična vreća mora imati otpornost na udar od najmanje 165 g i otpornost na kidanje od najmanje 480 g, kako u paralelnom tako i u vertikalnom nivou u odnosu na dužinu plastične vreće. Neto masa svake plastične vreće može da iznosi najviše 30 kg.
- (d) Pojedini predmeti čija masa iznosi više od 30 kg, kao prljavi dušeci, uz odobrenje nadležnog organa mogu da se transportuju bez plastične vreće.
- (e) Otpaci sa **UN** brojem 3291 koji sadrže tečne materije mogu da se transportuju samo u plastičnim vrećama koje sadrže dovoljno upijajućeg materijala koji je u stanju da upije ukupnu količinu tečnih materija, a da ništa od toga ne dospe u kontejner za rasuti teret.
- (f) Otpaci sa **UN** brojem 3291 koji sadrže oštre predmete mogu da se transportuju samo u krutoj ambalaži ispitane i dozvoljene **UN** konstrukcije, koja ispunjava odredbe Uputstva za pakovanje P 621, IBC 620 ili LP 621.
- (g) Kruta ambalaža prema Uputstvu za pakovanje P 621, IBC 620 ili LP 621 takođe može da se koristi. Ona mora biti propisno obezbeđena, kako bi se sprečila oštećenja u normalnim uslovima transporta. Otpaci u krutoj ambalaži i plastičnim vrećama koji se zajedno transportuju u istom zatvorenom kontejneru za rasuti teret moraju međusobno biti dovoljno razdvojeni, npr. odgovarajućim krutim ogradama ili pregradama, mrežama ili drugim sredstvima za obezbeđenje, kako bi se sprečilo oštećenje ambalaže u normalnim uslovima transporta.
- (h) Otpaci sa **UN** brojem 3291 u plastičnim vrećama u zatvorenim kontejnerima za rasuti teret ne smeju se toliko sabijati da vreće počnu da propuštaju.
- (i) Zatvoreni kontejner za rasuti teret mora biti pregledan da li je postojalo curenje i rasipanje tereta, posle svakog transporta. Ako je došlo do curenja i rasipanja otpadaka sa **UN** brojem 3291 u zatvorenom kontejneru za rasuti teret, isti može ponovo da se koristi tek posle temeljnog čišćenja i, po potrebi, posle izvršene dezinfekcije ili dekontaminacije odgovarajućim sredstvom. Sa izuzetkom medicinskog ili veterinarskog otpada, nikakvi drugi tereti ne smeju da se transportuju zajedno sa otpacima sa **UN** brojem 3291. Ovi drugi otpaci koji se transportuju u istom zatvorenom kontejneru za rasuti teret moraju biti ispitani na eventualnu kontaminaciju.

7.3.2.7

Materije Klase 7

U vezi sa transportom neupakovanih radioaktivnih materija vidi 4.1.9.2.3.

7.3.2.8

Tereti Klase 8

Ove tereti moraju da se transportuju u vodonepropusnim kontejnerima za rasuti teret.

7.3.3

Posebne odredbe za transport u rasutom stanju uz primenu odredbi 7.3.1.1 b)

Sledeće posebne odredbe se primenjuju, ako su one navedene u poglavlju 3.2, tabela A, kolona 17:

- VV 1** Transport u rasutom stanju dozvoljen je u zatvorenim ili pokrivenim vozilima u zatvorenim kontejnerima ili u pokrivenim velikim kontejnerima.
- VV 2** Transport u rasutom stanju dozvoljen je u zatvorenim vozilima sa metalnom konstrukcijom, u zatvorenim velikim kontejnerima od metala i u vozilima ili velikim

kontejnerima sa nesagorivom cirkadom, čije se konstrukcije sastoje od metala ili čiji su podovi ili zidovi zaštićeni od tovara.

VV 3 Transport u rasutom stanju dozvoljen je u pokrivenim vozilima i pokrivenim velikim kontejnerima sa dovoljnom ventilacijom.

VV 4 Transport u rasutom stanju dozvoljen je u zatvorenim i pokrivenim vozilima sa metalnom konstrukcijom, u zatvorenim kontejnerima od metala ili u pokrivenim velikim kontejnerima od metala. Za **UN** brojeve 2008, 2009, 2210, 2545, 2546, 2881, 3189 i 3190 dozvoljen je samo transport čvrstih otpadaka u rasutom stanju.

VV 5 Transport u rasutom stanju dozvoljen je u posebno uređenim vozilima i kontejnerima. Otvori namenjeni za utovar i istovar moraju imati mogućnost hermetičkog zatvaranja.

VV 6 (Rezervisano)

VV 7 Transport u rasutom stanju u zatvorenim ili pokrivenim vozilima, u zatvorenim kontejnerima ili u pokrivenim velikim kontejnerima dozvoljen je samo ako je materija u komadima.

VV 8 Transport u rasutom stanju dozvoljen je kao kompletna pošiljka u zatvorenim vozilima, u zatvorenim velikim kontejnerima ili u pokrivenim vozilima ili velikim kontejnerima sa nepropusnom i nesagorivom cirkadom.

Vozila i kontejneri moraju biti tako izrađeni da materije koje se transportuju ne mogu da dođu u dodir sa drvetom ili nekim drugim sagorivim materijalom, ili podovi i zidovi od drveta ili nekog drugog sagorivog materijala moraju celom površinom biti obloženi nepropusnom nesagorivom oplatom ili oblogom od natrijumsilikata ili nekog ekvivalentnog proizvoda.

VV 9 Transport u rasutom stanju dozvoljen je kao kompletna pošiljka u pokrivenim vozilima, u zatvorenim kontejnerima ili u pokrivenim velikim kontejnerima sa punim zidovima.

Za materije Klase 8 konstrukcije vozila ili kontejnera moraju biti obložene odgovarajućom dovoljno čvrstom unutrašnjom oblogom.

VV 10 Transport u rasutom stanju dozvoljen je kao kompletna pošiljka u pokrivenim vozilima, u zatvorenim kontejnerima ili u pokrivenim velikim kontejnerima sa punim zidovima.

Konstrukcija vozila ili kontejnera mora biti nepropusna ili zaptivena, npr. odgovarajućom, dovoljno čvrstom unutrašnjom oblogom.

VV 11 Transport u rasutom stanju dozvoljen je u posebno uređenim vozilima i kontejnerima, na način na koji bi se mogla izbeći opasnost po ljude, životinje i životnu sredinu, npr. tovaranjem otpada u vreće ili hermetičke priključke.

VV 12 Materije koje zbog visoke temperature i gustine nisu pogodne za transport u vozilima-cisternama, u prenosivim cisternama ili u kontejner-cisternama mogu se transportovati u specijalnim vozilima ili kontejnerima koji odgovaraju standardima utvrđenim od strane nadležnog organa zemlje porekla. Ukoliko zemlja porekla nije ugovorna strana **ADR**, utvrđeni uslovi moraju biti priznati od strane nadležnog organa prve države ugovorne strane **ADR**, koja dolazi u kontakt sa pošiljkom.

VV 13 Transport u rasutom stanju dozvoljen je u posebno opremljenim vozilima ili kontejnerima koji odgovaraju standardima utvrđenim od strane nadležnog organa zemlje porekla. Ukoliko zemlja porekla nije ugovorna strana **ADR**, utvrđeni uslovi moraju biti priznati od strane nadležnog organa prve države ugovorne strane **ADR** koja dolazi u kontakt sa pošiljkom.

VV 14 (1) Upotrebljavane baterije mogu se transportovati u rasutom stanju u posebno opremljenim vozilima ili kontejnerima. Veliki kontejneri od plastike nisu dozvoljeni. Mali kontejneri od plastike moraju biti u stanju da na - 18° C izdrže ispitivanje na pad pod punim tovarom sa visine od 0,8 m na tvrdu površinu, ravno na dno, bez loma.

(2) Tovarni prostor vozila ili kontejnera mora da se sastoji od čelika koji je otporan na nagrizajuće materije sadržane u baterijama. Manje otporni čelici mogu da se koriste, ukoliko postoji ili dovoljno jaka debljina zidova ili obloga ili oplata od plastike koja je otporna na nagrizajuće materije.

Tovarni prostor vozila ili kontejnera mora biti tako konstruisan da izdrži eventualne zaostale struje i udar baterija.

Napomena: Otpornim se smatraju čelici koji pod dejstvom nagrizajućih materija imaju stopu korozije od najviše 0,1 mm godišnje.

(3) Konstrukcionim merama mora biti obezbeđeno da u toku transporta ne dolazi do ispuštanja nagrizajućih materija iz tovarnog prostora vozila ili kontejnera. Otvoren tovarni prostor mora biti prekriven materijalom koji je otporan na nagrizajuće materije.

- (4) Tovarni prostor vozila ili kontejnera, uključujući njihovu opremu, mora da bude pregledan pre tovarjenja. Vozila ili kontejneri sa oštećenim tovarnim prostorom ne smeju se tovariti.

Tovarni prostor vozila ili kontejnera ne sme da se tovari preko visine zidova.

- (5) U tovarnom prostoru vozila ili kontejnera ne smeju se nalaziti baterije sa različitim materijama i drugi tereti koje međusobno mogu opasno da reaguju (vidi definiciju pojma za opasne reakcije u 1.2.1).

U toku transporta na spoljašnjosti tovarnog prostora vozila ili kontejnera ne sme biti opasnih ostataka materija sadržanih u baterijama.

- VV 15** Transport materija ili smeša (kao što su preparati i otpaci) koje ne sadrže više od 1000 mg/kg materija sa pripisanim **UN** brojem, u rasutom stanju, dozvoljen je u zatvorenim ili pokrivenim vozilima, u zatvorenim kontejnerima ili u pokrivenim velikim kontejnerima sa punim zidovima.

Konstrukcija vozila ili kontejnera mora biti nepropusna ili zaptivena, npr. odgovarajućom, dovoljno čvrstom unutrašnjom oblogom.

- VV 16** Transport u rasutom stanju dozvoljen je pod uslovima iz 4.1.9.2.3.

- VV 17** Transport predmeta **SCO-I** dozvoljen je pod uslovima iz 4.1.9.2.3.

Poglavlje 7.4

Odredbe koje se odnose na transport u cisternama

- 7.4.1** Opasni teret može da se transportuje u cisternama samo ako je u koloni 10 ili 12 poglavlja 3.2, tabela A, naveden kôd cisterne ili ako je nadležni organ izdao dozvolu u skladu sa 6.7.1.3. Pri transportu moraju se primenjivati odredbe poglavlja 4.2 ili 4.3 a vozila, nezavisno od toga da li se radi o vozilima-cisternama (sa fiksiranim cisternama ili demontažnim cisternama), baterijskim vozilima ili vozilima nosačima za kontejner-cisterne ili prenosive cisterne, moraju ispunjavati odgovarajuće zahteve poglavlja 9.1, 9.2 i 9.7.2 koji se odnose na vozila koja se koriste, kao što je navedeno poglavljju 3.2 tabel A, rubrika 14.
- 7.4.2** Vozila označena kôdovima **EX/III**, **FL**, **OX** ili **AT** u skladu sa 9.1.1.2 moraju se koristiti kako sledi:
- ako je propisano vozilo **EX/III**, može se koristiti samo vozilo **EX/III**;
 - ako je propisano vozilo **FL**, može se koristiti samo vozilo **FL**;
 - ako je propisano vozilo **OX**, može se koristiti samo vozilo **OX**;
 - ako je propisano vozilo **AT**, mogu se koristiti vozila **AT**, **FL** i **OX**.

Poglavlje 7.5

Odredbe koje se odnose na utovar, istovar i rukovanje

7.5.1 Opšte odredbe

Napomena: U smislu ovog odeljka postavljanje kontejnera, kontejnera za rasuti teret, kontejner-cisterne ili prenosive cisterne na vozilo se smatra kao utovar, a skidanje istih kao istovar.

7.5.1.1 Pri prispeću na utovarno ili istovarno mesto uključujući kontejnerske terminale, vozila i njegovi vozači kao i prema potrebi veliki kontejneri, kontejneri za rasuti teret, kontejner-cisterne ili prenosive cisterne moraju ispunjavati pravne odredbe (posebno one koje se odnose na bezbednost, sigurnost, čistoću i pravilnu funkciju opreme koja se koristi za utovar i istovar).

7.5.1.2 Utovar se ne sme sprovesti, ako:

- kontrola dokumenata ili
- vizuelni pregled vozila, ili prema potrebi, velikog kontejnera, kontejnera za rasuti teret, kontejner-cisterne ili prenosive cisterne kao i njihove opreme koja se koristi za utovar i istovar

dokazuje, da vozilo, vozač, veliki kontejner, kontejner za rasuti teret, kontejner-cisterna, prenosiva cisterna ili njihova oprema nije u skladu sa pravnim odredbama.

7.5.1.3 Utovar se ne sme sprovesti, ako prethodno pomenute kontrole otkrivaju manjkavosti koje mogu uticati na bezbednost ili sigurnost istovara.

Pre tovarenja mora biti pregledana unutrašnjost i spoljašnjost vozila ili kontejnera, kako bi se utvrdilo da ne postoje oštećenja koja bi mogla negativno da utiču na celovitost vozila ili kontejnera ili komada za otpremu koji se tovari.

7.5.1.4 U skladu sa posebnim odredbama iz 7.3.3 ili 7.5.11 i prema podacima iz poglavlja 3.2, tabela A, kolone 17 i 18, određeni opasni tereti mogu da se otpremaju samo kao „kompletna pošiljka“ (vidi definiciju pojma u 1.2.1). U ovom slučaju nadležni organi mogu zahtevati da se vozila i veliki kontejneri koji se koriste za transport utovaraju samo na jednom mestu i istovaraju na jednom mestu.

7.5.1.5 Ako su propisane usmeravajuće oznake u vidu strele, komadi za otpremu moraju biti postavljeni u položaj koji odgovara ovim oznakama.

Napomena: Tečni opasni tereti moraju, ukoliko je to izvodljivo, da se toware ispod suvih opasnih tereta.

7.5.2 Zabrane zajedničkog tovarenja

7.5.2.1 Komadi za otpremu sa različitim listicama opasnosti ne smeju se tovariti zajedno u vozilo ili kontejner, sem ukoliko zajedničko tovarjenje nije dozvoljeno u skladu sa dole prikazanom tabelom, na osnovu listica opasnosti kojima su olistani.

Napomena: U skladu sa 5.4.1.4.2, za pošiljke, koje se ne smeju tovariti zajedno sa drugim u vozilo ili kontejner, moraju se izdati posebni transportni dokumenti.

Listi-ca opasno sti	1	1.4	1.5	1.6	2.1, 2.2, 2.3	3	4.1	4.1 + 1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.2 + 1	6.1	6.2	7A, 7B, 7C	8	9
1	vidi 7.5.2.2										(d)							(b)
1.4					(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a), (b), (c)
1.5																		(b)
1.6																		(b)
2.1,2.2, 2.3		(a)			h	h	h		h	h	h	h		h	h	h	h	x
3		(a)			h	h	h		h	h	h	h		h	h	h	h	x
4.1		(a)			h	h	h		h	h	h	h		h	h	h	h	x
4.1 + 1		(a)						x										
4.2		(a)			h	h	h		h	h	h	h		h	h	h	h	h
4.3		(a)			h	h	h		h	h	h	h		h	h	h	h	h
5.1	(d)	(a)			h	h	h		h	h	h	h		h	h	h	h	h
5.2		(a)			h	h	h		h	h	h	h		h	h	h	h	x
5.2 + 1		(a)											h					
6.1		(a)			h	h	h		h	h	h	h		h	h	h	h	h
6.2		(a)			h	h	h		h	h	h	h		h	h	h	h	h
7A, 7B, 7C		(a)			h	h	h		h	h	h	h		h	h	h	h	h
8		(a)			h	h	h		h	h	h	h		h	h	h	h	h
9	(b)	(a), (b), (c)	(b)	(b)	h	h	h		h	h	h	h		h	h	h	h	h

X Zajedničko tovarenje je dozvoljeno.

(a) Zajedničko tovarenje sa materijama i predmetima grupe kompatibilnosti 1.4S je dozvoljeno.

(b) Zajedničko tovarenje tereta Klase 1 sa sredstvima za spasavanje Klase 9 (UN brojevi 2990, 3072 i 3268) je dozvoljeno.

(c) Zajedničko tovarenje gasnih generatora za vazdušne jastuke, modula vazdušnih jastuka ili zatezača pojaseva podklase 1.4, grupe kompatibilnosti G (UN broj 0503) sa gasnim generatorima za vazdušne jastuke, modulima vazdušnih jastuka ili zatezačima pojaseva Klase 9 (UN broj 3268) je dozvoljeno.

(d) Zajedničko tovarenje eksplozivnih materija (izuzev UN 0083 eksploziv tipa C) sa amonijum-nitratom i anorganskim nitratima Klase 5.1 (UN brojevi 1942 i 2067) je dozvoljeno, pod uslovom da se jedinica u pogledu postavljanja velikih listica (plakata), razdvajanja, tovarjenja i maksimalno dozvoljenog tovara tretira kao eksplozivne materije Klase 1.

7.5.2.2 Komadi za otpremu koji sadrže materije ili predmete Klase 1 i koji su olistani listicom prema obrascu 1, 1.4, 1.5 ili 1.6, ali su svrstani u različite grupe kompatibilnosti, ne smeju se tovariti zajedno u vozilo ili kontejner, ukoliko prema dole prikazanoj tabeli za odnosne grupe kompatibilnosti nije dozvoljeno zajedničko tovarenje.

Grupe kompatibilnosti	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N	S
A	X											
B		X		(a)								X
C			X	X	X		X				(b), (c)	X
D		(a)	X	X	X		X				(b), (c)	X
E			X	X	X		X				(b), (c)	X
F						X						X
G			X	X	X		X					X
H								X				X
J									X			X
L										(d)		
N			(b),(c)	(b),(c)	(b),(c)						(b)	X
S		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X

X Zajedničko tovarenje je dozvoljeno.

a) Komadi za otpremu sa predmetima grupe kompatibilnosti B i komadi za otpremu sa materijama ili

predmetima grupe kompatibilnosti D mogu se zajedno tovariti u vozilo ili kontejner, pod uslovom da su efikasno razdvojeni, tako da ne postoji opasnost od prenošenja eksplozije sa predmeta grupe kompatibilnosti B na materije ili predmete grupe kompatibilnosti D. Razdvajanje se obezbeđuje korišćenjem odvojenih odeljaka ili stavljanjem jedne od dve vrste eksplozivnih materija ili predmeta sa eksplozivnom materijom u poseban sistem posuda. Obe metode razdvajanja moraju biti dozvoljene od strane nadležnog organa.

- b) Različite vrste predmeta klasifikacije 1.6 grupe kompatibilnosti N mogu se zajedno tovariti samo kao predmeti klasifikacije 1.6 grupe kompatibilnosti N, pod uslovom da je ispitivanjima ili na osnovu analogije dokazano da ne postoji dodatna opasnost od detonacije putem prenošenja između predmeta. U suprotnom, tretiraju se kao predmeti podrazreda 1.1.
- c) Ako se predmeti grupe kompatibilnosti N tovore zajedno sa materijama ili predmetima grupa kompatibilnosti C, D ili E, predmeti grupe kompatibilnosti N tretiraju se kao da poseduju osobine grupe kompatibilnosti D.
- d) Komadi za otpremu sa materijama ili predmetima grupe kompatibilnosti L mogu se tovariti u vozilo ili kontejner zajedno sa materijama i predmetima iste vrste iz ove grupe kompatibilnosti.

7.5.2.3 Pri primeni zabrane zajedničkog tovarjenja u jednom vozilu, ne uzimaju se u obzir materije koje su sadržane u zatvorenim kontejnerima sa punim stranicama. Međutim, zabrane zajedničkog tovarjenja predviđene u 7.5.2.1 koje se odnose na zajedničko tovarjenje komada za otpremu sa listicom prema modelu 1, 1.4, 1.5 ili 1.6 sa drugim komadima za otpremu i u 7.5.2.2 koji se odnose na zajedničko tovarjenje eksplozivnih materija i predmeta sa različitim grupama kompatibilnosti važe za opasne terete koji su sadržani u jednom kontejneru i za druge opasne terete koji su tovareni u istom vozilu, nezavisno od toga da li su ove poslednje pomenute sadržane u jednom ili više kontejnera.

7.5.3 (Rezervisano)

7.5.4 Mere opreza za životne namirnice, potrošne robe i hranu za životinje

Ako je u poglavlju 3.2 tabela A rubrika 18 kod neke materije ili nekog predmeta navedena posebna odredba **CV 28**, moraju se preduzeti sledeće mere opreza za životne namirnice, potrošne robe i hranu za životinje:

Komadi za otpremu, kao i neočišćena prazna ambalaža, uključujući veliku ambalažu i **IBC** ambalažu, sa listicama prema obrascu 6.1 ili 6.2 ili sa listicama prema obrascu 9, koji sadrže terete sa **UN** brojevima 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 ili 3245, u vozilima, kontejnerima i na mestima utovara, istovara i pretovara ne smeju da budu naslagani preko komada za otpremu za koje je poznato da sadrže životne namirnice, potrošne robe ili hranu za životinje, niti da se toware u njihovoj neposrednoj blizini.

Ako se ovi komadi za otpremu sa navedenim listicama toware u neposrednoj blizini komada za otpremu za koje je poznato da sadrže životne namirnice, potrošne robe i hranu za životinje, oni moraju od istih biti odvojeni:

- (a) punim pregradnim zidovima. Ovi pregradni zidovi moraju biti iste visine kao komadi za otpremu sa gore navedenim listicama; ili
- (b) komadima za otpremu koji nisu olistani listicama prema obrascu 6.1, 6.2 ili 9, ili komadima za otpremu koji su olistani listicama prema obrascu 9, ali ne sadrže terete sa **UN** brojevima 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 ili 3245, ili
- (c) odstojanjem od najmanje 0,8 m,

osim ako su komadi za otpremu sa gore navedenim listicama dodatno upakovani ili u potpunosti pokriveni (npr. folijom, kartonom ili drugim sredstvima).

7.5.5 Ograničenje količine za transport

7.5.5.1 Ukoliko sledeće odredbe ili dodatne odredbe u 7.5.11, koje se moraju primeniti prema podacima u poglavlju 3.2 tabela A kolona 18 za određeni teret, propisuju ograničenje količine za transport, ograničenje mase po transportnoj jedinici utvrđeno ovim odredbama ne utiče na činjenicu da je opasni teret sadržan u jednom ili više kontejnera.

7.5.5.2 Ograničenja za eksplozivne materije i predmete sa eksplozivnom materijom

7.5.5.2.1 Materije i količine koje se transportuju

Ukupna masa punjenja u kg eksplozivnih materija (ili kod predmeta sa eksplozivnom materijom, ukupna neto masa eksplozivne materije koja je sadržana u svim predmetima) koja se sme transportovati u jednoj transportnoj jedinici ograničena je shodno podacima u sledećoj tabeli (vidi i 7.5.2.2 o zabrani zajedničkog tovarjenja):

Najveća dozvoljena masa punjenja u kg eksplozivne materije Klase 1 po transportnoj

jedinici

Transportna jedinica	Pod-klasa	1.1		1.2	1.3	1.4		1.5 i 1.6	neočišćena prazna ambalaža
	grupa kompatibilnosti	1.1A				osim 1.4S	1.4S		
EX/II ^(a)		6,25	1000	3000	5000	15000	neogраниčena	5000	neogраниčena
EX/III ^(a)		18,75	16000	16000	16000	16000	neogраниčena	16000	neogраниčena

^(a) Za opis vozila **EX/II** i **EX/III** vidi deo 9.

7.5.5.2.2 Ako se materije i predmeti različitih podklasa Klase 1, toware u jednu transportnu jedinicu, a pri tome su primenjene zabrane zajedničkog tovarjenja u 7.5.2.2., cela pošiljka se mora tretirati kao da pripada najopasnijoj podklasi (prema redosledu 1.1, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4). Međutim, masa punjenja eksplozivnih materija grupe kompatibilnosti **S** kod ograničenja količine za transport se ne uzima u obzir.

Ako se materije klasifikacije 1.5D toware u jednu transportnu jedinicu zajedno sa materijama i predmetima podklase 1.2, cela pošiljka za transport se mora tretirati kao da pripada podklasi 1.1.

7.5.5.3 Ograničenja za organske peroksidge i samoreagujuće materije

Količine organskih peroksidge Klase 5.2 i samoreagujućih materija Klase 4.1 koje se mogu transportovati u jednoj transportnoj jedinici je ograničeno kako sledi:

organski peroksid ili samoreagujuće materije	materije tipa B bez kontrolisa-temperature	materije tipa C bez kontrolisa-temperature	materije tipa D, E ili F bez kontrolisa-temperature	materije tipa B sa kontrolisa-nom temperaturom	materije tipa C sa kontrolisa-nom temperaturom	materije tipa D, E ili F sa kontrolisa-nom temperaturom
najveća dozvonjena količina po transportnoj jedinici	1000 kg ^(a)	10000 kg	20000 kg	1000 kg ^(b)	5000 kg ^(c)	20000 kg

^(a) 5000 kg, ako je tovarni prostor provetran odozgo, a transportna jedinica izolovana materijalom otpornim na toplotu (vidi 9.3.4).

^(b) 5000 kg, ako je transportna jedinica izolovana materijalom otpornim na toplotu (vidi 9.3.4).

^(c) 10000 kg ako je transportna jedinica izolovana materijalom otpornim na toplotu (vidi 9.3.4).

Ako se materije toware zajedno u jednu transportnu jedinicu, prethodno navedene količine se ne smeju prekoračiti, a ukupna količina ne sme da premaši 2000 kg.

7.5.6 (Rezervisano)

7.5.7 Rukovanje i smeštanje (skladištenje)

7.5.7.1 Vozila ili kontejneri moraju eventualno biti opremljeni uređajima za obezbeđenje i rukovanje opasnim teretom. Komadi za otpremu koji sadrže opasni teret i neupakovani opasni predmeti moraju biti obezbeđeni adekvatnim sredstvima koja su u stanju da zadrže teret u vozilu ili kontejneru (npr. trake za pričvršćivanje, pomični zidovi, podesivi držači), tako da se u toku transporta spreči pomeranje koje utiče na promenu položaja ili dovodi do oštećenja komada za otpremu. Ako se opasni tereti transportuju zajedno sa drugim teretima (npr. teškim mašinama ili sanducima), svi tereti u vozilima ili kontejnerima moraju biti obezbeđene ili upakovane tako da se onemogući ispuštanje opasnih tereta. Pomeranje komada za otpremu takođe se može sprečiti popunjavanjem šupljina pomoću drvenih elemenata, ili blokiranjem i vezivanjem. Ako se koriste sredstva za vezivanje, kao što su trake ili pojasevi, ista se ne smeju zatezati toliko da dođe do oštećenja ili deformacije komada za otpremu.

7.5.7.2 Komadi za otpremu se ne smeju slagati, sem ako su konstruisani u tu svrhu. Ako se zajedno toware različite vrste komada za otpremu koji su konstruisani za slaganje, potrebno je voditi

računa o međusobnoj kompatibilnosti pri slaganju. Ukoliko je potrebno, naslagani komadi za otpremu se, upotrebom nosećih pomoćnih sredstava, moraju zaštititi od oštećenja donjih komada za otpremu.

7.5.7.3 U toku utovara i istovara, komadi za otpremu sa opasnim teretom moraju se zaštititi od oštećenja.

Napomena: Posebnu pažnju treba obratiti na rukovanje komadima za otpremu prilikom pripreme za transport, na vrstu vozila ili kontejnera kojima će se komadi za otpremu transportovati, kao i na metod utovara i istovara, tako da se spreči slučajno oštećenje usled vučenja komada za otpremu po tlu ili pogrešne obrade komada za otpremu.

7.5.7.4 Odredbe iz 7.5.7.1 važe i za tovarjenje, slaganje i istovar kontejnera na i sa vozila.

7.5.7.5 Članovi posade vozila ne smeju da otvaraju komade za otpremu sa opasnim teretom.

7.5.8 Čišćenje posle istovara

7.5.8.1 Ako se posle istovara vozila ili kontejnera u kojima su se nalazili upakovani opasni tereti, ustanovi da je došlo do prosipanja jednog dela njihovog sadržaja, vozilo ili kontejner treba očistiti što je moguće pre, a u svakom slučaju pre ponovnog tovarjenja.

Ako čišćenje na licu mesta nije moguće, vozilo ili kontejner se moraju dopremiti do najbližeg odgovarajućeg mesta na kome se može izvršiti čišćenje, vodeći pri tom računa o dovoljnoj bezbednosti pri transportu.

Dovoljna bezbednost pri transportu postoji, ako su preduzete odgovarajuće mere za sprečavanje nekontrolisanog oslobađanja ispuštenih opasnih tereta.

7.5.8.2 Vozila ili kontejneri u kojima su se nalazili opasni tereti u rasutom stanju, moraju pre ponovnog tovarjenja na adekvatan način da se očiste, ukoliko se novi tovar ne sastoji iz istog opasnog tereta kao i prethodni.

7.5.9 Zabrana pušenja

U toku utovarnih i istovarnih radnji, zabranjeno je pušenje u blizini vozila ili kontejnera kao i u samom vozilu ili kontejneru.

7.5.10 Mere predostrožnosti od elektrostatičkog naboja

Kod otrovnih gasova, tečnih materija sa tačkom paljenja do najviše 60°C ili kod **UN** broja 1361, ugalj ili čađ, ambalažne grupe II, pre punjenja ili pražnjenja cisterni neophodno je uspostaviti dobru, provodljivu, električnu vezu između konstrukcije (šasijske) vozila, prenosive cisterne ili konterner-cisterne i zemlje. Osim toga potrebno je ograničiti brzinu punjenja.

7.5.11 Dodatne odredbe za određene klase ili terete

Pored odredbi iz 7.5.1 do 7.5.10, primenjuju se sledeće odredbe ako su navedene za neku poziciju u poglavlju 3.2, tabela A, rubrika 18.

- CV 1** (1) Zabranjene su sledeće radnje:
- (a) utovarati i istovarati teret na javnim mestima unutar naseljenih područja bez posebnog odobrenja nadležnih organa;
 - (b) utovarati i istovarati teret na javnim mestima van naseljenih područja bez obaveštavanja nadležnih organa, osim ako su ove mere iz bezbednosnih razloga hitno neophodne.
- (2) Ako se iz bilo kog razloga moraju izvršiti pretovarne radnje na javnim mestima, u tom slučaju materije i predmeti različite vrste moraju biti odvojeni primereno listicama opasnosti.
- CV 2** (1) Podovi (utovarne površine) vozila ili kontejnera moraju se pre utovara temeljno očistiti.
- (2) Zabranjeno je korišćenje vatre i otvorenog svetla na vozilima i u kontejnerima koji ove terete transportuju, u njihovoj blizini kao i kod utovara i istovara.
- CV 3** Vidi 7.5.5.2
- CV 4** Materije i predmeti grupe kompatibilnosti **L** mogu da se transportuju samo kao kompletna pošiljka.
- CV 5** (Rezervisano)
- CV 6** (Rezervisano)
- CV 7** (Rezervisano)
- CV 8** (Rezervisano)
- CV 9** Komadi za otpremu ne smeju se bacati ili izlagati udarima.

Posude se moraju smestiti u vozila na taj način da se ne mogu prevrtati ili padati.

- CV 10** Boce, u skladu sa definicijom pojma iz 1.2.1, moraju biti položene paralelno ili poprečno u odnosu na podužnu osu vozila ili kontejnera; u blizini čeonih stranica moraju se, međutim, tovariti poprečno u odnosu na podužnu osu.

Kratke boce sa velikim prečnikom (oko 30 cm i više) mogu se polagati i podužno, pri čemu zaštitni uređaji ventila moraju biti usmereni prema sredini vozila ili kontejnera.

Boce koje su dovoljno stabilne ili koje se transportuju u odgovarajućim napravama koje ih štite od prevrtanja mogu da se toware uspravno.

Boce u ležećem položaju moraju na siguran i adekvatan način biti utvrđene klinovima, privezane ili pričvršćene, tako da ne mogu da se pomeraju.

- CV 11** Posude se uvek moraju tovariti u položaju za koji su konstruisani, i moraju biti zaštićeni od svakog mogućeg oštećenja izazvanog drugim komadima za otpremu.

- CV 12** Ako su predmeti utovareni na palete, a palete su pri tom naslagane, svaki sloj palete mora biti ravnomerno raspoređen na donjem sloju, ako je potrebno, i umetanjem materijala dovoljne čvrstoće.

- CV 13** Ako je došlo do ispuštanja materija i njihovog prosipanja u vozilu ili kontejneru, isti mogu da se koriste tek posle temeljnog čišćenja, eventualno posle dezinfekcije i dekontaminacije. Svi drugi tereti i predmeti koji su transportovani u istom vozilu ili u istom kontejneru moraju se ispitati na moguće zagađenje.

- CV 14** Teret tokom transporta mora biti zaštićen od direktnih sunčevih zraka i razvijanja toplote.

Komadi za otpremu smeju da budu skladišteni samo na hladnom i dobro provetranom mestu, udaljeno od izvora toplote.

- CV 15** Vidi 7.5.5.3

- CV 16** (Rezervisano)

- CV 17** (Rezervisano)

- CV 18** (Rezervisano)

- CV 19** (Rezervisano)

- CV 20** Odredbe poglavlja 5.3 i posebne odredbe **V1** i **V8** (5) i (6) poglavlja 7.2 ne važe, pod uslovom da je materija pakovana prema postojećoj propisanoj metodi pakovanja **OP1** ili **OP2** uputstvo za pakovanje **P 520** u 4.1.4.1 i da ukupna količina materije za koju ovo odstupanje važi, po transportnoj jedinici ne iznosi više od 10 kg.

- CV 21** Pre utovara, transportna jedinica mora da se podvrgne pažljivoj kontroli.

Pre transporta, prevoznik mora da bude obavešten o:

- uputstvima koji se odnose na rukovanje rashladnim sistemom, eventualno da ima spisak usputnih snabdevača rashladnih sredstava;
- načinu postupanja pri izostanku temperaturne kontrole.

U slučaju temperaturne kontrole prema metodi **R2** ili **R4** posebne odredbe **V8** (3) poglavlja 7.2, potrebno je dodati dovoljnu količinu nezapaljivog rashladnog sredstva u prevoznu jedinicu (npr. tečni azot ili suvi led) uključujući adekvatnu dopunu za eventualna zadržavanja, ukoliko nije obezbeđena mogućnost dopunjavanja.

Komadi za otpremu moraju biti tako složeni, da su lako pristupačni.

Propisana kontrolna temperatura mora biti održavana tokom celog transportnog procesa, uključujući utovar i istovar kao i eventualna međuzastavljanja.

- CV 22** Komadi za otpremu moraju biti utovareni tako da je neometanom cirkulacijom vazduha u tovarnom prostoru obezbeđena ravnomerna temperatura tovara. Ako sadržaj u jednom vozilu ili velikom kontejneru premašuje 5000 kg zapaljivih materija i/ili organskih peroksida, tovar mora da bude podeljen na celine koje ne prelaze 5000 kg, sa vazдушnim međuprostorima od najmanje 0,05 m.

- CV 23** Pri rukovanju komadima za otpremu potrebno je preduzeti posebne mere, kako isti ne bi došli u kontakt sa vodom.

- CV 24** Pre tovarenja, vozila i kontejneri se moraju temeljno očistiti, a posebno se moraju odstraniti svi zapaljivi ostaci (slama, seno, papir, itd.).

Zabranjeno je korišćenje lako zapaljivih materijala za učvršćivanje komada za otpremu.

- CV 25** (1) Komadi za otpremu moraju biti tako složeni, da su lako pristupačni.

- (2) Ako komadi za otpremu treba da se transportuju na temperaturi okruženja od najviše 15 °C ili rashlađeni, mora ova temperatura da se održava i tokom pretovara ili međuskladištenja.

- (3) Komadi za otpremu smeju se skladištiti samo na rashlađenih mestima, udaljeni od izvora toplote.

CV 26 Drveni elementi vozila ili kontejnera koji su došli u kontakt sa ovim materijama moraju biti odstranjeni i spaljeni.

- CV 27** (1) Komadi za otpremu moraju biti tako složeni, da su lako pristupačni.
 (2) Ako komadi za otpremu treba da se transportuju rashlađeni, mora da se obezbedi održavanje rashladnog lanca u toku pretovara ili međuskladištenja.
 (3) Komadi za otpremu smeju se skladištiti samo na rashlađenim mestima, udaljeni od izvora toplote.

CV 28 Vidi 7.5.4.

CV 29 (Rezervisano)

CV 30 (Rezervisano)

CV 31 (Rezervisano)

CV 32 (Rezervisano)

- CV 33 Napomena:** 1. „Kritična grupa“ je grupa u javnosti koja je dovoljno homogena u odnosu na svoje izlaganje postojećem izvoru zračenja i postojećem putu zračenja i koja je karakteristična za individualna lica koja preko postojećeg puta izlaganja dobijaju maksimalnu efektivnu dozu iz postojećeg izvora zračenja.
 2. „Javnost“ su generalno sva individualna lica među stanovništvom, izuzev onih koja su iz profesionalnih ili medicinskih razloga izložena zračenju.
 3. „Zaposleni“ su sva lica koja sa punim ili skraćenim radnim vremenom ili povremeno rade za nekog poslodavca i koja su preuzela prava i obaveze u vezi sa profesionalnom zaštitom od zračenja.

(1) Razdvajanje

(1.1) Komadi za otpremu, sabirna ambalaža, kontejneri i cisterne koji sadrže radioaktivne materije, kao i neupakovane radioaktivne materije drže se u toku transporta odvojeno:

(a) od zaposlenih, u radnim područjima:

- (i) prema dole prikazanoj tabeli A ili
 (ii) odstojanjem koje se primenom konzervativnih tipskih parametara proračunava tako da zaposleni koji se zadržavaju u tom području dobijaju manje od 5 mSv godišnje;

Napomena: Zaposleni koji u svrhu zaštite od zračenja podležu individualnom nadzoru ne moraju se uzimati u obzir u pogledu razdvajanja.

(b) od lica iz kritične grupe javnosti, u područjima kojima javnost ima redovan pristup:

- (i) prema dole prikazanoj tabeli A ili
 (ii) odstojanjem koje se primenom konzervativnih tipskih parametara proračunava tako da lica iz kritične grupe koja se zadržavaju u tom području dobijaju manje od 1 mSv godišnje;

(c) od nerazvijenih foto filmova i poštanskih vreća:

- (i) prema dole prikazanoj tabeli B ili
 (ii) odstojanjem koje se proračunava tako da je izlaganje zračenju za nerazvijene filmove pri transportu radioaktivnih materija ograničeno na 0,1 mSv po pošiljci filmova; i

Napomena: Poštanskim vrećama se mora rukovati kao da sadrže nerazvijene filmove i fotografske ploče, te se one na isti način moraju odvojiti od radioaktivnih materija.

(d) od drugih opasnih tereta u skladu sa 7.5.2.

Tabela A Minimalna odstojanja između komada za otpremu kategorije II-YELLOW ili III-YELLOW i lica

Zbir transportnih pokazatelja nije veći od	Trajanje izlaganja na godišnjem nivou (u satima)			
	Područja kojima javnost nema redovan pristup		Radna područja koja se redovno koriste	
	50	250	50	250
	Minimalno odstojanje u metrima, ako nema nikakvog zaštitnog materijala			

2	1	3	0,5	1
4	1,5	4	0,5	1,5
8	2,5	6	1,0	2,5
12	3	7,5	1,0	3
20	4	9,5	1,5	4
30	5	12	2	5
40	5,5	13,5	2,5	5,5
50	6,5	15,5	3	6,5

Tabela B Minimalna odstojanja između komada za otpremu kategorije II- YELLOW ili III- YELLOW i pošiljaka sa natpisom „FOTO“ ili poštanskih vreća

Ukupan broj komada za otpremu nije veći od		Zbir transportnih pokazatelja nije veći od	Trajanje transporta ili skladištenja u satima							
Kategorija			1	2	4	10	24	48	120	240
YELLOW -III	YELLOW -II		Minimalno odstojanje u metrima							
		0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	3
		0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	3	5
	1	1	0,5	0,5	1	1	2	3	5	7
	2	2	0,5	1	1	1,5	3	4	7	9
	4	4	1	1	1,5	3	4	6	9	13
	8	8	1	1,5	2	4	6	8	13	18
1	10	10	1	2	3	4	7	9	14	20
2	20	20	1,5	3	4	6	9	13	20	30
3	30	30	2	3	5	7	11	16	25	35
4	40	40	3	4	5	8	13	18	30	40
5	50	50	3	4	6	9	14	20	32	45

(1.2) Komadi za otpremu ili sabirna ambalaža kategorije II- YELLOW ili III- YELLOW ne smeju da se transportuju u odeljcima u kojima se nalaze putnici, izuzev onih odeljaka koji su rezervisani za lica sa dozvolom za pratnju takvih komada za otpremu ili sabirne ambalaže.

(1.3) Osim članovima posade vozila, drugim licima nije dozvoljeno da budu u vozilima koja transportuju komade za otpremu, sabirnu ambalažu ili kontejner sa listicom opasnosti kategorije II- YELLOW ili III- YELLOW.

(2) Granične vrednosti za aktivnost

Ukupna aktivnost u vozilu za transport materija **LSA** ili predmeta **SCO** u industrijskim komadima za otpremu tipa 1 (tip **IP-1**), tipa 2 (tip **IP-2**), tipa 3 (tip **IP-3**) ili u neupakovanom stanju ne sme da prelazi granične vrednosti navedene u sledećoj tabeli.

Tabela C Granične vrednosti za aktivnost po vozilu za materije LSA i predmete SCO u industrijskim komadima za otpremu ili u neupakovanom stanju

Vrsta materije ili predmeta	Granične vrednosti za aktivnost po vozilu
LSA-I	neograničena
LSA-II i LSA-III nesagorive čvrste materije	neograničena
LSA-II i LSA-III sagorive čvrste materije i sve tečne materije i gasovi	100 A ₂
SCO	100 A ₂

(3) Smeštanje za transport i privremeno skladištenje (tranzit)

- (3.1) Pošiljke moraju biti bezbedno smeštene.
- (3.2) Pod uslovom da srednji toplotni fluks na površini ne prelazi 15 W/m² i da tereti u neposrednoj okolini nisu upakovani u vreće, komad za otpremu ili sabirna ambalaža može bez posebnih odredbi o skladištenju da se transportuje ili smešta zajedno sa drugim upakovanim teretima, ukoliko odobrenjem nadležnog organa izričito nije drugačije određeno.
- (3.3) Sledeći propisi primenjuju se pri tovaranju kontejnera i utovaru komada za otpremu, sabirne ambalaže i kontejnera:
- (a) Izuzev transporta uz isključivu upotrebu i pošiljaka materija **LSA-I**, ukupan broj komada za otpremu, sabirne ambalaže i kontejnera u jednom vozilu ograničava se tako da zbir transportnih pokazatelja u vozilu ne prelazi vrednosti navedene u dole prikazanoj tabeli **D**.
 - (b) Snaga doze u uslovima rutinskog transporta ni na jednoj tački spoljne površine vozila ne sme da prelazi 2 mSv/h, a na odstojanju od 2 m ni na jednoj tački 0,1 mSv/h, izuzev pošiljaka uz isključivu upotrebu za koje su granične vrednosti za snagu doze u okolini vozila utvrđene u (3.5) b) i c).
 - (c) Zbir pokazatelja kritične bezbednosti u jednom kontejneru ili jednom vozilu ne sme da prelazi vrednosti navedene u dole prikazanoj tabeli **E**.

Tabela D Granične vrednosti za transportne pokazatelje po kontejneru i vozilu koji nisu u režimu isključive upotrebe

Vrsta kontejnera ili vozila	Granične vrednosti za zbir transportnih pokazatelja u jednom kontejneru ili jednom vozilu
mali kontejner	50
veliki kontejner	50
vozilo	50

Tabela E Granične vrednosti za pokazatelje kritične bezbednosti po kontejneru i vozilu sa fisionim materijama

Vrsta kontejnera ili vozila	Granične vrednosti za zbir pokazatelja kritične bezbednosti u jednom kontejneru ili jednom vozilu	
	bez isključive upotrebe	uz isključivu upotrebu
mali kontejner	50	nepotrebno
veliki kontejner	50	100
vozilo	50	100

- (3.4) Svi komadi za otpremu ili sabirna ambalaža sa transportnim pokazateljem većim od 10 i sve pošiljke sa pokazateljem kritične bezbednosti većim od 50 mogu se transportovati samo uz isključivu upotrebu.
- (3.5) Snaga doze za pošiljke koje se transportuju uz isključivu upotrebu ne sme da prelazi sledeće vrednosti:
- (a) 10 mSv/h ni na jednoj tački spoljnih površina komada za otpremu ili sabirne ambalaže; ona može da prelazi 2 mSv/h samo u slučaju
 - (i) da je vozilo opremljeno omotačem koji u uslovima rutinskog transporta onemogućava pristup neovlašćenim licima u unutrašnjost omotača, i
 - (ii) da su preduzete mere da se komad za otpremu ili sabirna ambalaža pričvrste tako da njihov položaj u omotaču vozila ostane nepromenjen u toku rutinskog transporta, i
 - (iii) da se u toku transporta ne vrši utovar ili istovar;

- (b) 2 mSv/h ni na jednoj tački spoljne površine vozila, uključujući krovne i podne površine, ili kod otvorenog vozila ni na jednoj tački na vertikalnim ravnima koje projektuju spoljne ivice vozila, na površini tovara i na donjoj spoljnoj površini vozila, i
- (c) 0,1 mSv/h ni na jednoj tački na odstojanju od 2 m od vertikalnih površina koje obrazuju spoljne površine vozila, ili, ako se tovar transportuje u otvorenom vozilu, ni na jednoj tački na odstojanju od 2 m od vertikalnih ravni koje projektuju spoljne ivice vozila.

(4) Razdvajanje komada za otpremu sa fisionim materijama u toku transporta i privremenog skladištenja

- (4.1) Svaka grupa komada za otpremu, sabirne ambalaže i kontejnera koji sadrže fisione materije i koji se privremeno skladište u skladišnoj zoni mora biti ograničena tako da ukupan zbir pokazatelja kritične bezbednosti u grupi ne prelazi vrednost 50. Svaka grupa se skladišti tako da se održava minimalno odstojanje od 6 m od drugih takvih grupa.
- (4.2) Ako je zbir pokazatelja kritične bezbednosti u jednom vozilu ili jednom kontejneru, u skladu sa gore prikazanom tabelom E, veći od 50, skladištenje se vrši tako da se u odnosu na druge grupe komada za otpremu, sabirne ambalaže ili kontejnera sa fisionim materijama, ili druga vozila sa radioaktivnim materijama održava minimalno odstojanje od 6 m.

(5) Oštećeni ili nezaptiveni komadi za otpremu, kontaminirana ambalaža

- (5.1) Ako je neki komad za otpremu očigledno oštećen ili nezaptiven, ili se pretpostavlja da je komad za otpremu bio oštećen ili nezaptiven, ograničava se pristup ovom komadu za otpremu, a obim kontaminacije i proistekla snaga doze komada za otpremu se procenjuju od strane kvalifikovanog lica u najkraćem mogućem roku. Obim procene mora da obuhvata komad za otpremu, vozilo, okolne zone utovara i istovara i eventualno sve druge terte koji se transportuju tim vozilom. Ukoliko je potrebno, preduzimaju se dodatne mere za zaštitu lica, imovine i životne sredine, u skladu sa odredbama nadležnog organa, kako bi se otklonile ili umanjile posledice takvih nezaptivenosti ili oštećenja.
- (5.2) Komadi za otpremu koji su oštećeni ili iz kojih se oslobađa radioaktivni sadržaj iznad graničnih vrednosti dozvoljenih za normalne uslove transporta mogu pod nadzorom da budu prevezeni do prihvatljivog mesta za privremeno skladištenje, s tim da je njihov dalji transport dozvoljen tek nakon izvršene popravke ili osposobljavanja i dekontaminacije.
- (5.3) Vozila i oprema koji se redovno koriste za transport radioaktivnih materija periodično se ispituju na kontaminaciju. Učestalost ovih ispitivanja upravlja se prema verovatnoći kontaminacije i prema obimu transporta radioaktivnih materija.
- (5.4) Ukoliko u (5.5) nije drugačije predviđeno, sva vozila ili oprema ili delovi vozila i opreme koji su u toku transporta radioaktivnih materija kontaminirani iznad graničnih vrednosti utvrđenih u 4.1.9.1.2 ili na čijoj površini snaga doze prelazi 5 μ Sv/h, moraju u najkraćem mogućem roku da budu dekontaminirani od strane kvalifikovanog lica, a njihovo ponovno korišćenje nije dozvoljeno sve dok kontaminacija na njima prelazi utvrđene granične vrednosti iz 4.1.9.1.2, i sve dok snaga doze proistekla iz kontaminacije na površini posle izvršene dekontaminacije ne bude manja od 5 μ Sv/h.
- (5.5) Kontejneri, cisterne, **IBC** ili vozila koja se koriste za transport neupakovanih radioaktivnih materija uz isključivu upotrebu, izuzeti su od zahteva prethodnog stava (5.4) i iz 4.1.9.1.2 samo u odnosu na njihove unutrašnje površine i samo za vreme trajanja ove specijalne isključive upotrebe.

(6) Ostale odredbe

U slučaju da pošiljka ne može da bude dostavljena, ista se skladišti na sigurnom mestu; o tome se u najkraćem mogućem roku obaveštava nadležni organ, sa molbom da izda instrukcije za dalje postupanje.

CV 34 Pre transporta posuda pod pritiskom utvrđuje se da nije došlo do povećanja pritiska usled potencijalnog stvaranja vodonika.

CV 35 Ako se vreće koriste kao pojedinačna ambalaža, iste moraju biti adekvatno razdvojene, kako bi se omogućila distribucija toplote.

CV36 Komadi za otpremu se prevashodno toware u otvorena ili ventilisana vozila ili u otvorene ili ventilisane kontejnere. Ako to nije moguće i ako se komadi za otpremu transportuju u drugim zatvorenim vozilima ili drugim zatvorenim kontejnerima, vrata vozila ili kontejnera moraju biti obeležena na sledeći način, pri čemu visina slova mora da iznosi

najmanje 25 mm:

„PAŽNJA
BEZ VENTILACIJE
OTVORITI OPREZNO“

Ovi podaci moraju biti navedeni na jeziku za koji pošiljalac smatra da je odgovarajući.

ANEKS B

**ODREDBE O TRANSPORTNOJ
OPREMI I TRANSPORTNIM
OPERACIJAMA**

DEO 8

ZAHTEVI ZA POSADU VOZILA, OPREMU, OPERACIJE I DOKUMENTACIJU

Poglavlje 8.1

Opšti zahtevi za transportne jedinice i njihovu opremu

- 8.1.1 Transportne jedinice**
Transportna jedinica koja je natovarena opasnim teretima ni u kom slučaju ne sme da uključuje više od jedne prikolice (ili poluprikolice).
- 8.1.2 Dokumenta koja treba da se nalaze u transportnoj jedinici**
- 8.1.2.1** Kao dodatak dokumentaciji koja se zahteva u skladu sa drugim propisima, u transportnoj jedinici se moraju nalaziti sledeća dokumenta:
- (a) Transportna dokumenta propisana u 5.4.1, koja sadrže sve informacije u vezi sa opasnim teretima koji se transportuju i, ako je potrebno, Sertifikat o pakovanju kontejnera propisan u 5.4.2;
 - (b) Uputstva u pisanom obliku propisana u 5.4.3, koja se odnose na sve opasne terete koje se transportuju;
 - (c) (Rezervisano);
 - (d) Sredstva za identifikaciju sa fotografijom, koja svaki od članova posade vozila mora imati uz sebe, u skladu sa 1.10.1.4.
- 8.1.2.2** U slučaju da odredbe **ADR** zahtevaju sastavljanje dokumentacije koja sledi, ova dokumentacija takođe mora biti prisutna u transportnoj jedinici:
- (a) Sertifikat o ispravnosti vozila u smislu stavke 9.1.3 za svaku transportnu jedinicu ili njen sastavni deo;
 - (b) Sertifikat o stručnoj osposobljenosti vozača propisan u 8.2.1;
 - (c) Kopija odobrenja nadležnog organa, kada se to zahteva u 5.4.1.2.1(c) ili (d), ili 5.4.1.2.3.3
- 8.1.2.3** Uputstva u pisanom obliku, propisana u 5.4.3, čuvaju se u kabini vozača i ona moraju biti u lako prepoznatljivoj formi. Obaveza prevoznika je da obezbedi da angažovani vozači razumeju ova uputstva i da su u stanju da ih pravilno primene ako se za to ukaže potreba.
- 8.1.2.4** Uputstva u pisanom obliku koja se ne odnose na terete koji su natovareni na vozilo, drže se odvojeno od dokumentacije koja se tiče tereta koja se transportuju i to tako da ne može da nastane zabuna zbog njihove zamene.
- 8.1.3 Postavljanje velikih listica opasnosti (plakata) i obeležavanje**
Transportne jedinice kojima se transportuju opasni tereti treba da budu obeleženi i na njih postavljene velike listice opasnosti (plakate) u skladu sa pravilima iz Poglavlja 5.3.
- 8.1.4 Protiv-požarna oprema**
- 8.1.4.1** Sledeće odredbe primenjuju se na transportne jedinice kojima se transportuju opasni tereti različiti od onih u smislu 8.1.4.2:
- (a) Svaka transportna jedinica oprema se bar jednim prenosivim aparatom za gašenje požara A, B i C klase¹, čiji je kapacitet najmanje 2kg suvog praha (ili ekvivalent ovom kapacitetu ukoliko se koristi neki drugi prikladan agens za gašenje), prikladnog za suzbijanje vatre u motoru ili kabini transportne jedinice;
 - (b) Dodatna oprema zahteva se kako sledi:
 - (i) transportne jedinice čija je najveća dozvoljena masa veća od 7.5 tona dodatno se opremaju jednim ili sa više prenosivih aparata za gašenje požara A, B i C klase¹, ukupnog kapacitet suvog praha od najmanje 12kg (ako se koristi neki drugi prikladan agens za gašenje, kapacitet treba da bude ekvivalentan), gde kapacitet bar jednog od ovih aparata nije manji od 6kg;
 - (ii) transportne jedinice čija je najveća dozvoljena masa od 3.5 do 7.5 tona uključujući i ovu vrednost, dodatno se opremaju jednim ili sa više prenosivih aparata za gašenje požara A, B i C klase¹, ukupnog kapacitet suvog praha u njima od najmanje 8kg (ako se koristi neki drugi prikladan agens za gašenje, kapacitet treba da bude ekvivalentan), gde kapacitet bar jednog od ovih aparata nije manji od 6 kg;
 - (iii) transportne jedinice čija je najveća dozvoljena masa do 3.5 tona uključujući i ovu vrednost, dodatno se opremaju jednim ili sa više prenosivih aparata za gašenje požara A, B i C klase¹, ukupnog kapacitet suvog praha u njima od najmanje 4kg (ako se koristi neki drugi prikladan agens za gašenje,

¹ Za definiciju klasa požara, pogledati Standard EN 2:1992 Klasifikacija požara

kapaciteta treba da bude ekvivalentan).

- (c) Kapacitet aparata za gašenje požara koji se zahteva(ju) u stavu (a) sme se oduzeti od najmanjeg ukupnog kapaciteta aparata za gašenje požara koji se zahtevaju u stavu (b).

8.1.4.2 Transportne jedinice kojim se opasni tereti transportuju u skladu sa 1.1.3.6 opremaju se jednim prenosivim aparatom za gašenje požara A, B i C klase¹⁾, čiji je kapacitet najmanje 2kg suvog praha (ili ekvivalent ovom kapacitetu ukoliko se koristi neki drugi prikladan agens za gašenje).

8.1.4.3 Agens za gašenje požara mora biti prikladan za upotrebu u vozilu i mora zadovoljiti bitne zahteve iz EN 3 - Prenosivi aparati za gašenje požara, Delovi 1-6 (EN 3-1:1996, EN 3-2:1996, EN 3-3:1996, EN 3-4:1996, EN 3-5:1996, EN 3-6:1995).

Ako je vozilo opremljeno fiksiranim aparatom za gašenje požara, koji može da bude i automatski ili koji se lako aktivira kada treba gasiti vatru u motoru vozila, tada prenosni aparat za gašenje požara ne mora biti prikladan za akciju takve vrste. Agensi za gašenje požara ne smeju biti podložni oslobađanju otrovnih gasova bilo u kabinu vozača, bilo pod uticajem toplote koja se razvija prilikom požara.

8.1.4.4 Na svakom od aparata za gašenje požara koji su usaglašeni sa odredbama iz stavki 8.1.4.1 i 8.1.4.2 mora postojati plomba kojom se potvrđuje da on nije prethodno korišćen.

Kao dodatak, na njima se mora nalaziti i oznaka o usaglašenosti sa standardom priznatim od strane nadležnih organa i natpis koji najmanje ukazuje na datum (mesec, godina) narednog periodičnog pregleda aparata, ili na krajnji datum do kog se on sme koristiti za predviđenu namenu.

Aparati za gašenje požara podvrgavaju se periodičnim tehničkim pregledima u skladu sa odobrenim nacionalnim standardima sa namerom pružanja garancija o njihovoj funkcionalnoj sigurnosti.

8.1.4.5 Aparati za gašenje požara instaliraju se u transportne jedinice tako da se nalaze na, za posadu pristupačnim mestima. Instalacija se mora izvesti na takav način da aparati budu zaštićeni od uticaja vremenskih prilika, tako da sigurnost njihovog rada pri upotrebi ni u jednom momentu ne bude ugrožena.

8.1.5 Razna oprema

Svaka transportna jedinica kojom se transportuju opasni tereti oprema se:

(a) Sledećom bezbedonosnom opremom opšte namene:

- Bar jednim podmetačem (klinom) za točkove po vozilu, čije su dimenzije prilagođene težini vozila i prečniku njegovih točkova;
- Sa dva samostojeća znaka upozorenja (npr. reflektivni čunjevi ili trouglovi, ili migajuća svetla amber boje koja se napajaju nezavisno od električne opreme na vozilu);
- Odgovarajućim svetloodbojnim prslucima i odećom (npr. kao što je opisano u Evropskom Standardu EN 471) za svakog od članova posade vozila, za upozoravanje ostalih učesnika u saobraćaju;
- Džepnom lampom (takođe pogledati 8.3.4) za svakog od članova posade vozila;

(b) Uređajem za zaštitu disajnih organa saglasno dodatnom zahtevu S7 (pogledati Poglavlje 8.5), ako se ovaj dodatni zahtev, prema naznaci u koloni (19) Tabele A iz Poglavlja 3.2, primenjuje;

(c) Ličnim zaštitnim sredstvima i opremom koji su potrebni za preduzimanje dodatnih i/ili posebnih radnji sadržanih u pisnim uputstvima utvrđenih u 5.4.3.

Poglavlje 8.2

Zahtevi za obuku članova posade vozila

- 8.2.1 Opšti zahtevi za obuku vozača**
- 8.2.1.1** Vozači vozila kojima se transportuju opasni tereti moraju posedovati Sertifikat koji izdaju nadležni organi ili bilo koji druga organizacija priznata od strane tih vlasti, u kojem se potvrđuje da su oni učestvovali u obuci i položili završni ispit o posebnim zahtevima koji moraju biti ispunjeni u toku transporta opasnog tereta.
- 8.2.1.2** Vozači vozila kojima se transportuju opasni tereti moraju pohađati osnovni kurs obuke. Obuka se izvodi u vidu kursa koji odobravaju nadležni organi. Glavni ciljevi osnovnog kursa jesu da se vozači upoznaju sa opasnostima koje proizilaze iz operacija transporta opasnog tereta, da im se pruže osnovne informacije koje su neophodne da bi se u meri u kojoj je to najviše moguće smanjila verovatnoća nastanka nezgoda i da se, ako do toga ipak dođe, osposobe za preduzimanje mera u pravcu smanjivanja efekata nezgode, koji su neophodni radi povećanja njihove lične bezbednosti, javne bezbednosti, kao i očuvanja životne sredine. Ovaj kurs, koji obuhvata i deo sa praktičnim vežbama za svakog polaznika ponaosob, mora poslužiti kao osnov za obuku svih kategorija vozača i on, u svom najužem obimu, mora pokriti teme definisane u 8.2.2.3.2.
- 8.2.1.3** Vozači vozila kojima se opasni tereti transportuju u fiksiranim ili demontažnim cisternama čiji kapacitet prelazi 1m³, vozači baterijskih vozila kod kojih ukupni kapacitet prelazi 1m³ i vozači vozila kojima se opasne materije transportuju u kontejner-cisternama, prenosivim cisternama ili MEGC, gde pojedinačni kapaciteti prelaze 3m³ na transportnoj jedinici, moraju pohađati specijalistički kurs obuke za transport u cisternama koji, u svom najužem obimu, mora pokriti teme definisane u 8.2.2.3.3.
- 8.2.1.4** Vozači vozila kojima se transportuju materije ili predmeti iz Klase 1 (pogledati dodatni zahtev **S1** u Poglavlju 8.5) ili određene radioaktivne materije (pogledati posebne odredbe **S11** i **S12** u Poglavlju 8.5) moraju pohađati specijalističke kurseve obuke koji, u svom najužem obimu, moraju obuhvatiti teme definisane u 8.2.2.3.4 ili 8.2.2.3.5.
- 8.2.1.5** Pomoću odgovarajućih overa na sertifikatu koje na svakih pet godina vrše nadležni organi ili bilo koja druga organizacija priznata od tih organa vlasti, vozač mora biti u mogućnosti da dokaže da je u godini koja prethodi datumu isteka punovažnosti sertifikata završio kurs obnove znanja i položio odgovarajući završni ispit. Naredni period punovažnosti sertifikata započinje datumom isteka punovažnosti njegovog prethodnog perioda.
- 8.2.1.6** Početni ili kurs obnove znanja iz osnovne obuke i početni ili kurs obnove znanja iz specijalističke obuke mogu se organizovati u vidu kombinovanih kurseva koji se slušaju zajedno i koje vodi ista organizacija zadužena za obuku.
- 8.2.1.7** Početni kursevi obuke, kursevi obnove znanja, praktične vežbe, ispiti i uloga nadležnih organa moraju biti usaglašeni sa odredbama iz 8.2.2.
- 8.2.1.8** Svi Sertifikati o stručnoj osposobljenosti koji su usaglašeni sa zahtevima iz ovog odeljka i koji su izdati u obliku obrasca prikazanog u 8.2.2.8.3 od strane nadležnog organa Ugovorne Strane ili druge organizacije priznate od tih organa, moraju biti prihvaćeni (priznati) od strane nadležnih organa ostalih Ugovornih Strana, u toku čitavog perioda punovažnosti sertifikata.
- 8.2.1.9** Sertifikat se sastavlja na jeziku ili jednom od jezika zemlje nadležnog organa koji je taj Sertifikat ili sam izdao, ili su priznali organizaciju za izdavanje, ako to nije engleski, francuski ili nemački jezik, i takođe na engleskom, francuskom ili nemačkom jeziku, osim u slučaju da je to drugačije uređeno sporazumom koji su sklopile zemlje na čijim se teritorijama obavljaju operacije transporta.
- 8.2.2. Posebni zahtevi za obuku vozača**
- 8.2.2.1** Potrebna znanja i veštine prenose se putem obuke koja mora obuhvatiti kako teorijske kurseve, tako i praktične vežbe. Stečeno znanje proverava se na ispitu.
- 8.2.2.2** Organizator obuke mora obezbediti da predavači koji vode obuku dobro poznaju i uzimaju u obzir, poslednja dostignuća iz propisa i zahteva po pitanju obuke u vezi sa transportom opasnog tereta. Obuka mora biti povezana sa praksom. Program obuke prilagođava se tipu odobrenja, po temama sadržanim u 8.2.2.3.2 do 8.2.2.3.5. Početni kurs i kurs obnove znanja takođe moraju uključiti i deo sa praktičnim vežbama za svakog polaznika ponaosob (pogledati u 8.2.2.4.5).
- 8.2.2.3 Struktura obuke**

- 8.2.2.3.1** Početni kurs i kurs obnove znanja mogu biti u vidu osnovnog kursa obuke i, kada je potrebno, specijalističkih kurseva.
- 8.2.2.3.2** Teme koje pokriva osnovni kurs, u najužem obimu će biti:
- (a) Opšti zahtevi kojima se reguliše transport opasnog tereta;
 - (b) Glavne vrste opasnosti;
 - (c) Informacije o zaštiti životne sredine u kontroli premeštanja otpada;
 - (d) Odgovarajuće preventivne mere i mere bezbednosti za razne vrste opasnosti;
 - (e) Šta činiti nakon nezgode (prva pomoć, bezbednost puta, osnovna znanja o upotrebi zaštitne opreme, itd.);
 - (f) Obeležavanje, olistavanje, postavljanje velikih listica opasnosti (plakata) i označavanje narandžastim tablama;
 - (g) Šta vozač treba, odnosno šta ne treba da čini u toku transporta opasnog tereta;
 - (h) Svrha i način rada teničke opreme na vozilima;
 - (i) Zabrana utovara mešanog tereta u isto vozilo ili kontejner;
 - (j) Mere predostrožnosti koje treba preduzeti u toku utovara ili istovara opasnog tereta;
 - (k) Opšte informacije o građanskim obavezama;
 - (l) Informacije o multimodalnim transportnim operacijama;
 - (m) Rukovanje komadima za otpremu i njihovo slaganje (skladištenje);
 - (n) Uputstva o ponašanju u tunelima (prevencija i bezbednost, postupak u slučaju izbijanja požara ili nastanka drugih opasnosti, itd.).
- 8.2.2.3.3** Posebne teme koje pokriva i kurs koji se odnosi na transport u cisternama, u najužem obimu moraju biti:
- (a) Ponašanje vozila na drumu, uključujući tu i pomeranje tereta;
 - (b) Posebni zahtevi koji se odnose na vozila;
 - (c) Opšta teorijska znanja o raznim različitim sistemima za punjenje i pražnjenje;
 - (d) Posebne dodatne odredbe koje se primenjuju prilikom korišćenja ovih vozila (sertifikat o ispravnosti vozila, odobreno obeležavanje, postavljanje velikih listica opasnosti (plakata) i označavanje narandžastim tablama, itd.).
- 8.2.2.3.4** Posebne teme koje pokriva specijalistički kurs koji se odnosi na transport materija i predmeta Klase 1, u najužem obimu moraju biti:
- (a) Posebne vrste opasnosti u vezi sa eksplozivnim i pirotehničkim materijama i predmetima;
 - (b) Posebni zahtevi za mešani teret sačinjen od materija i predmeta Klase 1.
- 8.2.2.3.5** Posebne teme koje pokriva specijalistički kurs koji se odnosi na transport radioaktivnih materija Klase 7, u najužem obimu moraju biti:
- (a) Posebne vrste opasnosti u vezi sa jonizujućim zračenjem;
 - (b) Posebni zahtevi za komad za otpremu, rukovanje, utovar mešanog tereta i smeštanje radioaktivnih materija;
 - (c) posebne mere koje treba preduzeti u slučaju nezgode prilikom transporta radioaktivnih materija.
- 8.2.2.4 Program početne obuke**
- 8.2.2.4.1** Najkraće trajanje teorijskog dela svakog od početnih kurseva ili dela kombinovanog kursa mora biti kako sledi:
- | | |
|---|------------------------------------|
| Osnovni kurs | 18 nastavnih jedinica ² |
| Specijalistički kurs koji se odnosi na transport u cisternama | 12 nastavnih jedinica ¹ |
| Specijalistički kurs koji se odnosi na transport materija i predmeta Klase 1 | 8 nastavnih jedinica |
| Specijalistički kurs koji se odnosi na transport radioaktivnih materija Klase 7 | 8 nastavnih jedinica |

² Za praktične vežbe u smislu 8.2.2.4.5 zahteva se dodatni broj nastavnih jedinica, koji će zavisiti od broja vozača na obuci.

- 8.2.2.4.2** Ukupno trajanje kombinovanog kursa utvrđuje nadležni organi, pri čemu se osnovni kurs i specijalistički kurs koji se odnosi na transport u cisternama, čija trajanja ostaju nepromenjena, mogu dopuniti skraćenim specijalističkim kursovima koji se odnose na Klase 1 i 7.
- 8.2.2.4.3** Nastavna jedinica traje 45 minuta.
- 8.2.2.4.4.** Pod normalnim okolnostima, ni jedan radni dan kursa ne sme biti duži od osam nastavnih jedinica.
- 8.2.2.4.5** Praktične vežbe za svakog polaznika ponaosob izvode se paralelno sa teorijskom obukom i one, u svom najužem obliku, moraju obuhvatiti pružanje prve pomoći, gašenje požara i primenu odgovarajućih postupaka u slučaju nezgoda ili udesa.
- 8.2.2.5** **Program obnove znanja**
- 8.2.2.5.1** Svrha obuke koja se odnosi na obnovu znanja, kojom vozači dobijaju dodatnu obuku u redovnim vremenskim intervalima, mora biti u proširivanju njihovih znanja do nivoa koji odgovara aktuelnom momentu; ono mora obuhvatiti informacije o najnovijim dostignućima u oblasti tehnike i prava, kao i otkrićima u vezi sa materijama od interesa.
- 8.2.2.5.2** Obuka koja se odnosi na obnovu znanja mora biti završena pre isteka perioda naznačenog u 8.2.1.5.
- 8.2.2.5.3** Obuka koja se odnosi na obnovu znanja, uključujući tu i praktične vežbe za svakog polaznika ponaosob, mora trajati najmanje dva dana.
- 8.2.2.5.4** Pod normalnim okolnostima, ni jedan radni dan obuke ne sme biti duži od osam nastavnih jedinica.
- 8.2.2.6** **Odobrenje obuke**
- 8.2.2.6.1** Kurseve obuke odobravaju nadležni organi.
- 8.2.2.6.2** Odobrenje se daje samo u slučaju kada je zahtev podnet u pisanom obliku.
- 8.2.2.6.3** Uz zahtev za odobrenje moraju se priložiti dokumenta koja sadrže:
- (a) Detaljan program obuke u kojem su precizirane teme koje se predaju, organizacija vremena i planirane nastavne metode;
 - (b) Kvalifikacije i delokrug rada nastavnog osoblja;
 - (c) Informacije o prostorijama za držanje kursa, nastavnom materijalu, kao i sredstvima za praktične vežbe;
 - (d) Uslove pohađanja kursa, kao što je broj polaznika.
- 8.2.2.6.4** Nadležni organ organizuje nadzor obuke i ispita.
- 8.2.2.6.5** Nadležni organi dodeljuju odobrenje u pisanom obliku, pod sledećim uslovima:
- (a) Obuka se izvodi u saglasnosti sa programom u dokumentaciji priloženoj uz molbu;
 - (b) Nadležni organi uzimaju za pravo da pošalju ovlašćena lica koja će prisustvovati obuci i ispitima;
 - (c) Nadležni organi se na vreme obaveštavaju o datumima i mestima gde će se izvoditi pojedinačni kursevi obuke;
 - (d) Odobrenje može biti povučeno ukoliko dođe do nepridržavanja uslova pod kojima je ono dodeljeno.
- 8.2.2.6.6** U dokumentu odobrenja naznačava se da li su kursevi o kojima je reč, osnovni ili specijalistički, početni ili obnova znanja.
- 8.2.2.6.7** Ako izvođač obuke, nakon što je dato odobrenje za izvođenje kursa, namerava da načini bilo kakvu izmenu u pojedinostima koje su bile bitne prilikom dodele tog odobrenja, on od nadležnih organa mora zatražiti dozvolu za taj postupak. Ovo se posebno odnosi na promene koje se tiču programa obuke.
- 8.2.2.7** **Ispiti**
- 8.2.2.7.1** *Završni ispiti početnog osnovnog kursa*
- 8.2.2.7.1.1** Nakon završetka osnovne obuke, uključujući tu i njen praktični deo, održava se završni ispit osnovnog kursa.
- 8.2.2.7.1.2** Na ovom ispitu, kandidat mora pokazati znanje, pronicljivost i veštinu koja se traži za obavljanje posla profesionalnog vozača vozila kojima se transportuju opasni tereti, onako kako je to osnovnim kursom predviđeno.
- 8.2.2.7.1.3** U ovu svrhu, nadležni organ ili ispitno telo odobreno od strane tog organa, priprema katalog pitanja koja se odnose na teme navedene u 8.2.2.3.2. Ispitna pitanja izvlače se iz ovog kataloga. Kandidati ne smeju imati nikakva saznanja o pitanjima odabranim sa

- tog spiska, pre početka samog ispita.
- 8.2.2.7.1.4** U slučaju kombinovanih kurseva, može se držati samo jedan ispit.
- 8.2.2.7.1.5** Svaki od nadležnih organa nadgleda modalitete ispita.
- 8.2.2.7.1.6** Ispit se radi ili kompletno u pisanom obliku, ili predstavlja kombinaciju pisanog i usmenog dela. Svakom kandidatu postavlja se najmanje 25 pitanja u pisanom obliku. Trajanje ispita ne sme biti kraće od 45 minuta. Pitanja mogu biti raznih nivoa težine i različito vrednovana.
- 8.2.2.7.2** *Završni ispiti početnih specijalističkih kurseva koji se odnose na transport u cisternama ili na transport eksplozivnih materija i predmeta ili radioaktivnih materija.*
- 8.2.2.7.2.1** Nakon položenog ispita po završetku osnovnog kursa i nakon pohađanja specijalizovanog kursa koji se odnosi na transport u cisternama ili transport eksplozivnih ili radioaktivnih materija, kandidat stiče pravo izlaska na odgovarajući završni ispit.
- 8.2.2.7.2.2.** Održavanje i nadzor ovog ispita zasnivaju se na istim osnovama kao što je to predviđeno u 8.2.2.7.1.
- 8.2.2.7.2.3** Najmanje 15 pitanja se postavlja po svakom specijalizovanom kursu.
- 8.2.2.7.3** *Završni ispiti kursa obnove znanja*
- 8.2.2.7.3.1** Nakon pohađanja kursa obnove znanja, kandidat stiče pravo izlaska na odgovarajući završni ispit.
- 8.2.2.7.3.2** Održavanje i nadzor ovog ispita zasnivaju se na istim osnovama kao što je to predviđeno u 8.2.2.7.1.
- 8.2.2.7.3.3** Na ovom ispitu, najmanje 15 pitanja se postavlja bez obzira koji se kurs obnove znanja pohađao.
- 8.2.2.8** ***Sertifikat o stručnom osposobljavanju vozača***
- 8.2.2.8.1** Prema stavu 8.2.1.2, sertifikat se izdaje:
- (a) Nakon završetka osnovnog kursa obuke, pod uslovom da je kandidat položio završni ispit u skladu sa 8.2.2.7.1;
 - (b) Ako je primenljivo, nakon odslušanog specijalizovanog kursa koji se odnosi na transportu u cisternama, transport eksplozivnih materija ili artikala ili transport radioaktivnih materija, kao i nakon sticanja znanja u smislu posebnih odredbi S1 i S11 iz Poglavlja 8.5, pod uslovom da je kandidat položio završni ispit u skladu sa 8.2.2.7.2.
- 8.2.2.8.2** Sertifikat se obnavlja ako kandidat priloži dokaz o pohađanju kursa obnove znanja u skladu sa 8.2.1.5 i položenom završnom ispitu u skladu sa 8.2.2.7.3.
- 8.2.2.8.3** Sertifikat mora imati izgled ovde prikazanog modela. Preporuka je da format bude isti kao za evropsku nacionalnu vozačku dozvolu, što znači A7 (105mm x 74mm), ili dvostruko veći sa tim da se list može presaviti do preporučenog formata.

Obrazac sertifikata

1		2
ADR - CERTIFIKAT O STRUČNOJ OSPOSOBLJENOSTI VOZAČA ZA VOZILA ZA TRANSPORT OPASNOG TERETA		Prezime.....
u cisternama ¹	ostalo ¹	Ime (imena).....
Sertifikat broj.....		Datum rođenja.....nacionalnost.....
Jedinstveni znak zemlje izdavača.....		Potpis vlasnika.....
Izdat od.....		Datum.....
Važi za klasu (klase) ^{1,2}		Potpis ⁴
u cisternama	drugim vozilima	Produžen do.....
1	1	
2	2	
3	3	
4.1,4.2,4.3	4.1,4.2,4.3	Od.....
5.1, 5.2	5.1, 5.2	
6.1,6.2	6.1,6.2	Datum.....
7	7	
8	8	Potpis ⁴
9	9	
do (datum) ³		

¹ izbrisati neprimenljivo.

² za proširenje na druge klase, pogledati stranu 3.

³ za obnavljanje, pogledati stranu 2.

⁴ i/ili žig (ili pečat) nadležnog tela koje izdaje sertifikat.

3 PROŠIRENJE VAŽNOSTI ZA KLASU (KLASE)⁵

4 Samo za nacionalne propise

u cisternama	
1	
2	
3	Datum.....
4.1,4.2,4.3	
5.1,5.2	Potpis i/ili žig ili pečat
6.1,6.2
7	
8	
9	
drugim vozilima	
1	
2	
3	Datum.....
4.1,4.2,4.3	
5.1,5.2	Potpis i/ili žig ili pečat
6.1,6.2
7	
8	
9	

⁵ izbrisati neprimenljivo

8.2.3

Obuka ostalih lica izuzev vozača koji poseduju sertifikat u skladu sa 8.2.1, koja učestvuju u operacijama drumskog transporta opasnog tereta

Lica čije su dužnosti odnose na drumskim transport opasnog tereta, prethodno moraju pohađati obuku o zahtevima kojima se reguliše transport takvog tereta, koja je prilagođena njihovim odgovornostima i dužnostima u skladu sa Poglavljem 1.3. Ovaj zahtev primenjuje se na pojedince kao što su zaposleni kod drumskog prevoznika ili pošiljaoca tereta, zaposleni koji rade na utovaru ili istovaru materija, lica zaposlenih kod organizatora transporta (špediterske agencije) i vozači koji nemaju sertifikat u skladu sa 8.2.1, a učestvuju u operacijama drumskog transporta opasnog tereta.

Poglavlje 8.3

Razni zahtevi koje treba da ispuni posada vozila

8.3.1 Putnici

Izuzimajući članove posade vozila, zabranjeno je vršiti transport putnika transportnim jedinicama koje su natovarene opasnim teretom.

8.3.2 Protiv-požarni aparati

Članovi posade vozila moraju znati kako se koriste protiv-požarni aparati.

8.3.3 Zabrana otvaranja komada za otpremu

Vozač ili pomoćnik vozača ne sme otvarati komade za otpremu koji sadrže opasne terete.

8.3.4 Prenosivi uređaji za osvetljavanje

U vozilo ne sme stupiti lice koje nosi uređaj za osvetljavanje na bazi plamena. Osim toga, ni jedan metalni deo uređaja za osvetljavanje koji može biti podložan oslobađanju varnica, ne sme biti izložen.

8.3.5 Zabrana pušenja

Pušenje se zabranjuje u toku izvođenja svih manipulativnih operacija, kako u blizini vozila, tako i u samom vozilu.

8.3.6 Rad motora u toku utovara ili istovara

Osim u slučaju kada se motor mora koristiti za pogon pumpi ili ostale opreme koja se koristi za utovar ili istovar i gde se zakonima zemalja u kojima vozilo saobraća takva upotreba dozvoljava, motor se isključuje u toku operacija utovara i istovara.

8.3.7 Upotreba parkirne kočnice

Ni jedna transportna jedinica sa opasnim teretom ne sme se parkirati bez upotrebe parkirne kočnice.

Poglavlje 8.4

Zahtevi za nadzor vozila

Vozila, koja transportuju opasne terete u količinama datim u posebnim odredbama S1(6) i S14 do S21 Poglavlja 8.5 za datu materiju prema sadržaju kolone 19 Tabele A iz Poglavlja 3.2, treba da budu pod nadzorom ili alternativno mogu biti parkirana bez nadzora na sigurnim depoima i obezbeđenim fabričkim postrojenjima. Ako takvi objekti ne postoje, vozilo može, nakon postupka njegovog pravilnog obezbeđivanja, biti parkirano na izdvojenom mestu koje ispunjava zahteve (a), (b) ili (c) koji slede:

- (a) To je parking koji se nadzire, pri čemu se čuvar parkinga obaveštava o prirodi tereta i mestima boravka vozača;
- (b) To je javni ili privatni parking gde je verovatnoća da parkirano vozilo bude oštećeno od strane drugih vozila mala;
- (c) To je podesan otvoreni prostor odvojen od javne putne mreže i naselja, gde ljudi obično ne prolaze niti se okupljaju.

Mesta za parkiranje iz stava (b) koriste se samo ako ona opisana u stavu (a) nisu na raspolaganju, a mesta opisana u stavu (c) koriste se samo ako mesta opisana u stavovima (a) i (b) nisu na raspolaganju.

Poglavlje 8.5

Dodatni zahtevi za posebne klase ili materije

Kao dodatak zahtevima iz Poglavlja 8.1 do 8.4, kada se u koloni (19) Tabele A iz Poglavlja 3.2 načini upućivanje na njih, sledeći zahtevi primenjuju se prilikom transporta odgovarajućih materija ili artikala. U slučaju neusaglašenosti sa zahtevima iz Poglavlja 8.1 do 8.4, zahtevima iz ovog Poglavlja dodeljuje se prednost.

S1: Dodatni zahtevi za transport eksplozivnih materija i predmeta (Klasa 1)

(1) Posebna obuka vozača

- (a) Zahtevi iz 8.2.1 primenjuju se na vozače vozila kojima se transportuju materije ili predmeti koji pripadaju Klasi 1;
- (b) Vozači vozila kojima se transportuju materije ili predmeti Klase 1 pohađaju specijalistički kurs obuke koji, u svom najužem obimu, mora obuhvatiti teme definisane u 8.2.2.3.4;
- (c) Ukoliko je vozač, poštujući ostale propise zemlje iz koje je Ugovorna Strana, odslušao ekvivalentnu obuku pod različitim režimom ili u različitu svrhu, koja obuhvata teme na koje se odnosi stav (b), specijalistički kurs može se u potpunosti ili delom izostaviti.

(2) Odobreno službeno lice

Ako nacionalni propisi tako predviđaju, nadležni organ zemlje, kao Ugovorne Strane po **ADR**, može postaviti zahtev da se u vozilu, o trošku prevoznika, u toku transporta nalazi odobreno službeno lice.

(3) Zabrana upotrebe vatre i svetlosnih izvora sa otvorenim plamenom

Zabranjuje se upotreba vatre i svetlosnih izvora sa otvorenih plamenom (nezaštićenih svetiljki) u vozilima kojima se transportuju materije i predmeti Klase 1, u blizini takvih vozila, kao i u toku operacija utovara i istovara ovih materija i predmeta.

(4) Mesta za utovar i istovar

- (a) Operacije utovara ili istovara materija i predmeta Klase 1 ne smeju se, bez posebne dozvole nadležnih organa, vršiti na javnom mestu u okviru naselja;
- (b) Operacije utovara ili istovara materija i predmeta Klase 1 na javnom mestu van naselja, bez da se o tome prethodno uputi notifikacija nadležnim organima, su zabranjene, osim ako se radi o hitnim i neophodnim operacijama preduzetim iz bezbednosnih razloga;
- (c) Ako se iz bilo kog razloga manipulativne radnje moraju izvršiti na javnom mestu, tada različite vrste materija i predmeta moraju da budu razdvojene prema listicama opasnosti;
- (d) Kada su vozila kojima se transportuju materije i predmeti Klase 1 obavezna da se zaustave na javnom mestu radi utovara ili istovara, rastojanje između vozila u svakom trenutku mora ostati najmanje 50m.

(5) Konvoji

- (a) Kada se vozila kojima se transportuju materije i predmeti Klase 1 kreću u konvoju, između svake dve transportne jedinice mora se održavati međusobno rastojanje od najmanje 50m;
- (b) Nadležni organi mogu utvrditi pravila o redosledu unutar konvoja ili o njihovom sastavu.

(6) Nadzor vozila

Zahtevi iz Poglavlja 8.4 primenjuju se samo kada je ukupna masa eksplozivne materije u vozilu kojim se transportuju materije i predmeti Klase 1 veća od 50kg.

Osim toga, ove materije i predmeti moraju biti pod neprekidnim nadzorom u cilju sprečavanja svih zloupotreba i radi upozoravanja vozača i nadležnih organa u slučaju gubitka ili požara.

Prazne neočišćene ambalaže oslobađaju se obaveze nadzora.

S2: Dodatni zahtevi za transport zapaljivih tečnosti ili gasova

(1) Prenosive svetiljke

Zabranjuje se pristup unutrašnjosti vozila zatvorenog tipa kojima se transportuju tečnosti čija tačka paljenja nije viša od 60⁰S, odnosno zapaljive materije ili predmeti Klase 2, licima koja nose uređaje za osvetljavanje, osim ako to nisu prenosive svetiljke,

projektovane i izrađene tako da ne mogu da upale zapaljiva isparenja ili gasove koji mogu prodrati u unutrašnjost vozila.

(2) Rad grejača na principu sagorevanja u toku operacija utovara i istovara

Zabranjuje se rad grejača na principu sagorevanja u vozilima tipa FL (pogledati Deo 9) u toku utovara i istovara, kao i na utovarnim stanicama.

(3) Mere predostrožnosti protiv stvaranja elektrostatičkih naboja

U slučaju vozila tipa FL (pogledati Deo 9), pre svakog punjenja i pražnjenja, između šasije vozila i zemlje mora postojati dobra električna veza- uzemljenje. Osim toga, mora se ograničiti i brzina punjenja.

S3: Posebne odredbe za transport zaraznih materija

Zahtevi iz 8.1.4.1(b) i 8.3.4 ne primenjuju se na transportne jedinice kojima se transportuju opasni tereti Klase 6.2.

S4: Dodatni zahtevi za transport pod kontrolisanim temperaturnim uslovima

Održavanje propisane temperature od suštinske je važnosti za bezbedan transport. U opštem slučaju, mora(ju) se:

- izvršiti pregled transportne jedinice pre operacije utovara;
- dostaviti prevozniku uputstva o radu sistema za hlađenje, uključujući tu i listu mogućih snabdevača rashladnim medijumom koji se nalaze na maršuti;
- usvojiti procedure koje treba slediti u slučaju gubitka funkcije kontrole;
- obezbediti redovan praćenje radnih temperatura; i
- imati na raspolaganju rezervni sistem za hlađenje ili rezervne delove.

Temperatura vazduha unutar transportne jedinice, mora se meriti pomoću dva međusobno nezavisna senzora čiji se izlazni signali obrađuju na takav način da se svaka promena temperature može lako uočiti.

Temperatura se mora proveravati na svakih četiri do šest časova, uz beleženje njenih vrednosti.

Ako u toku transporta dođe do narušavanja kontrolisanih temperaturnih uslova, mora se započeti postupak sprovođenja mera opreza među kojima su sve potrebne popravke rashladne opreme ili povećanje rashladnog kapaciteta (koje se postiže npr. dosipanjem tečnog ili dodavanjem čvrstog rashladnog medijuma). Osim čestih provera temperature, takođe se mora izvršiti priprema za sprovođenje postupaka za slučaj opasnosti. Primena postupaka za slučaj opasnosti mora se započeti čim vrednost temperature dostigne opasni nivo (pogledati takođe 2.2.41.1.17 i 2.2.52.1.15 do 2.2.51.1.18).

PRIMEDBA: Ova odredba S4 ne primenjuje se na materije u smislu 3.1.2.6, kada se stabilnost materija postiže dodavanjem hemijskih inhibitora tako da SADT bude iznad 50°S. U ovom drugom slučaju, kontrola temperature može se zahtevati kada su uslovi transporta takvi da temperatura može da premaši 55°S.

S5: Posebne odredbe zajedničke za transport radioaktivnih materija Klase 7 koje se odnose samo na izuzete komade za otpremu (UN brojevi 2908, 2909, 2910 i 2911)

Zahtevi iz 8.1.2.1(b) i 8.2.1 u vezi sa uputstvima u pisanom obliku, kao i zahtevi iz 8.3.1 i 8.3.4 se ne primenjuju.

S6: Posebne odredbe zajedničke za transport radioaktivnih materija Klase 7 koji se ne vrši u izuzetim komadima za otpremu

Odredbe iz 8.3.1 ne primenjuju se na vozila kojima se transportuju samo komadi za otpremu, dodatna ambalaža ili kontejneri koji nose etikete kategorije I-WHITE.

Odredbe iz 8.3.4 ne primenjuju se ako ne postoji neki potpomažući rizik.

Ostali dodatni zahtevi ili posebne odredbe

S7: Kada se vrši transport gasova ili predmeta označenih slovima T, TO, TF, TC, TFC, TOC, za svakog od članova posade vozila mora se obezbediti sredstvo za zaštitu disajnih organa koje će tom članu posade omogućiti da se bezbedno udalji u slučaju nezgode (to npr. može da bude kapuljača ili zaštitna maska sa kombinovanim uloškom za odvajanje gasova i čestica A1B1E1K1-P1 ILI A2B2E2K2-P2, kao što je opisano u Evropskom standardu EN 141).

S8: Kada je transportna jedinica natovarena ovim materijama u količini većoj od 2000kg, izbegava se, sve dok je to moguće, njeno zaustavljanje u blizini naseljenih ili prometnih mesta zbog potreba za servisiranjem. Duže zaustavljanje u blizini ovakvih mesta dozvoljava se samo uz saglasnost nadležnih organa.

- S9:** U toku transporta ovih materija, izbegava se, sve dok je to moguće, zaustavljanje transportne jedinice u blizini naseljenih ili prometnih mesta zbog potreba za servisiranjem. Duže zaustavljanje u blizini ovakvih mesta dozvoljava se samo uz saglasnost nadležnih organa.
- S10:** U periodu od aprila do oktobra, kada je vozilo parkirano, komadi za otpremu se moraju, ukoliko to traže pravna akta zemlje u kojoj je vozilo zaustavljeno, efikasno zaštititi od dejstva sunca, npr. pomoću prekrivki koje se postavljaju ne manje od 20cm iznad tereta.
- S11:**
- (1) Primenjuju se zahtevi iz 8.2.1.
 - (2) Vozači moraju pohađati specijalistički kurs obuke koji, u svom najužem obliku, mora obuhvatiti teme definisane u 8.2.2.5.5.
 - (3) Ukoliko je vozač, poštujući ostale propise zemlje iz koje je Ugovorna Strana, odslušao ekvivalentnu obuku pod različitim režimom ili u različitu svrhu, koja obuhvata teme u smislu stava (2), specijalistički kurs može se u potpunosti ili delom izostaviti.
- S12:** Ako ukupan broj komada za otpremu koji se transportuju i u kojima se nalaze radioaktivne materije nije veći od 10, a suma transportnih indeksa nije veća od 3, posebna odredba S11 ne mora se primeniti. Međutim, vozači tada, srazmerno svojim obavezama, moraju proći kroz odgovarajuću obuku na kojoj se upoznaju sa opasnostima od zračenja koje sa sobom povlači transport radioaktivnih materija. Prolazak kroz obuku na kojoj vozači postaju svesni opasnosti prilikom transporta radioaktivnih materija, potvrđuje se sertifikatom koji predviđa njihov poslodavac.
- S13:** Pošiljka koja se ne može isporučiti smešta se na neko sigurno mesto, o čemu treba što hitnije obavestiti nadležne organe i zatražiti uputstva za dalje delovanje.
- S14:** Odredbe iz Poglavlja 8.4 o nadzoru vozila primenjuju se kada je ukupna masa ovih materija u vozilu veća od 100kg.
- S15:** Odredbe iz Poglavlja 8.4 o nadzoru vozila primenjuju se na sve materije, nezavisno od njihove mase. Međutim, odredbe iz Poglavlja 8.4 ne moraju se primeniti kada je natovareni odeljak zaključan, ili kada su komadi za otpremu u vozilu na neki drugi način zaštićena od svakog nezakonitog istovara.
- S16:** Odredbe iz Poglavlja 8.4 o nadzoru vozila primenjuju se kada je ukupna masa ovih materija u vozilu veća od 500kg.
- Osim toga, vozila kojima se transportuje više od 500kg ovih materija moraju biti pod neprekidnim nadzorom u cilju sprečavanja svih zloupotreba i radi upozoravanja vozača i nadležnih organa u slučaju gubitka ili požara.
- S17:** Odredbe iz Poglavlja 8.4 o nadzoru vozila primenjuju se kada je ukupna masa ovih materija u vozilu veća od 1000 kg.
- S18:** Odredbe iz Poglavlja 8.4 o nadzoru vozila primenjuju se kada je ukupna masa takvih materija u vozilu veća od 2000kg.
- S19:** Odredbe iz Poglavlja 8.4 o nadzoru vozila primenjuju se kada je ukupna masa takvih materija u vozilu veća od 5000kg.
- S20:** Odredbe iz Poglavlja 8.4 o nadzoru vozila primenjuju se kada je ukupna masa ovih materija u vozilu veća od 10000kg.
- S21:** Odredbe iz Poglavlja 8.4 o nadzoru vozila primenjuju se na sve materije, nezavisno od njihove mase. Dodatno, ove materije moraju imati stalni nadzor kako bi se sprečila svaka zloupotreba, a vozač i nadležni organi upozorili u slučaju gubitka ili požara. Međutim, odredbe iz Poglavlja 8.4 ne moraju se primeniti u slučaju da je:
- (a) natovareni odeljak zaključan, ili su komadi za otpremu u vozilu na neki drugi način zaštićena od svakog nezakonitog istovara; i
 - (b) efektivna doza primljenog zračenja u jedinici vremena ne prelazi 5 $\mu\text{Sv/h}$ na svakoj dostupnoj tački spoljašnjih površina vozila.

Poglavlje 8.6

Ograničenja za prolazak vozila kojima se transportuju opasne materije kroz tunele u okviru putne mreže

8.6.1 Opšte odredbe

Odredbe iz ovog Poglavlja primenjuju se kada postoje ograničenja za prolazak vozila kroz tunele u okviru putne mreže u skladu sa 1.9.5.

PRIMEDBA: Ograničenja koja nisu u skladu sa 1.9.5 mogu se primenjivati do 31. decembra 2009. godine (pogledati 1.6.1.12).

8.6.2 Saobraćajni znakovi ili signalizacija kojom se regulišu prolasci vozila natovareni opasnim teretom

Na kategoriju tunela, koju datom tunelu u skladu sa 1.9.5.1 dodeljuju nadležni organi u svrhu ograničavanja prolaska transportnim jedinicama kojima se transportuju opasni tereti, ukazuje se sledećim znakovima i signalizacijom:

Znak i signalizacija	Kategorija tunela
Bez znaka	Tunel kategorije A
Znak sa dopunskom tablom na kojoj je slovo B	Tunel kategorije B
Znak sa dopunskom tablom na kojoj je slovo C	Tunel kategorije C
Znak sa dopunskom tablom na kojoj je slovo D	Tunel kategorije D
Znak sa dopunskom tablom na kojoj je slovo E	Tunel kategorije E

8.6.3 Kodovi ograničenja prolaska kroz tunele

8.6.3.1 Ograničenja prilikom transporta posebnih opasnih tereta kroz tunele zasnivaju se na kodovima ograničenja prolaska kroz tunele ovih tereta, koji su naznačeni u koloni (15) Tabele A iz Poglavlja 3.2. Ovi kodovi stavljeni su u zagrade pri dnu polja ove kolone. Kada se tu umesto koda nalazi "(-)", dotični opasni teret ne podleže ograničenjima prilikom transporta kroz tunele; u slučaju opasnog tereta pod UN brojevima 2919 i 3331, ograničenja za prolasku kroz tunele mogu, međutim, biti deo posebnog sporazuma ratifikovanog od strane nadležnih organa na osnovu 1.7.4.2.

8.6.3.2 Kada se u transportnoj jedinici nalazi nekoliko vrsta opasnog tereta, sve sa različitim kodovima ograničenja prolaska kroz tunele, celom teretu dodeljuje se najstroži od ovih kodova.

8.6.3.3 Opasni tereti koji se transportuju u skladu sa 1.1.3 nisu predmet ograničenja prolaska kroz tunele i ne uzimaju se u obzir prilikom određivanja koda ograničenja prolaska kroz tunele koji se dodeljuje celom teretu u transportnoj jedinici.

8.6.4 Ograničenja prolaska kroz tunele za transportne jedinice natovarene opasnim teretom

Čim se odredi kôd ograničenja prolaska kroz tunele koji će se dodeliti celom teretu transportne jedinice, na tu transportnu jedinicu primenjuju se sledeća ograničenja prolaska kroz tunele:

Kôd celog tereta	Ograničenje
B	Zabrana prolaska kroz tunele B, C, D i E kategorije
B1000C	Zabrana prolaska kroz tunele B kategorije kada je ukupna neto eksplozivna masa po transportnoj jedinici veća od 1000 kg; Zabrana prolaska kroz tunele C, D i E kategorije
B1D	Zabrana prolaska kroz tunele B i C kategorije kada se transport vrši u cisternama; Zabrana prolaska kroz tunele D i E kategorije
B1E	Zabrana prolaska kroz tunele B, C i D kategorije kada se transport vrši u cisternama; Zabrana prolaska kroz tunele E kategorije
C	Zabrana prolaska kroz tunele C, D i E kategorije
C5000D	Zabrana prolaska kroz tunele C kategorije kada je ukupna neto eksplozivna masa po transportnoj jedinici veća od 5000 kg; Zabrana prolaska kroz tunele D i E kategorije
C1D	Zabrana prolaska kroz tunele C kategorije kada se transport vrši u cisternama; Zabrana prolaska kroz tunele D i E kategorije
C1E	Zabrana prolaska kroz tunele C i D kategorije kada se transport vrši u cisternama; Zabrana prolaska kroz tunele E kategorije
D	Zabrana prolaska kroz tunele D i E kategorije
D1E	Zabrana prolaska kroz tunele D kategorije kada se transport vrši u cisternama ili je teret u rasutom obliku; Zabrana prolaska kroz tunele E kategorije
E	Zabrana prolaska kroz tunele E kategorije
-	Dozvola prolaska kroz sve tunele (za UN brojeve 2919 i 3331 pogledati takođe stavku 8.6.3.1)

PRIMEDBA: Na primer, prolaz transportne jedinice kojom se transportuje opasna materija pod UN brojem 0161, barut, bezdimni, klasifikacioni kod 1.3C, kod ograničenja prolaska kroz tunele C5000D, u ukupnoj količini od 3000kg neto eksplozivne mase, zabranjen je kroz tunele D i E kategorije.

DEO 9

ZAHTEVI ZA KONSTRUKCIJU I ODOBRENJE VOZILA

Poglavlje 9.1

Oblast primene, definicije i zahtevi za odobrenje vozila

9.1.1 Oblast primene i definicije

9.1.1.1 Oblast primene

Propisi iz Dela 9 se primenjuju na vozila kategorije **N** i **O**, kao što je to definisano u Prilogu 7 konsolidovane Rezolucije o konstrukciji vozila (**R.E.3**)¹, namenjenih za transport opasnog tereta.

Ovi zahtevi se odnose na vozilo, a vezani su za njegovu konstrukciju, odobrenje tipa, ispitivanja u cilju izdavanja Sertifikata i godišnje kontrole tehničkih karakteristika.

9.1.1.2 Definicije

Za potrebe dela 9:

"Vozilo": označava svako kompletno, nekompletno ili kompletirano vozilo namenjeno za drumski transport opasnog tereta;

"EX/II vozilo" ili **"EX/III vozilo"**: označava vozilo namenjeno za transport eksplozivnih materija i predmeta (Klasa 1);

"FL vozilo": označava

(a) vozilo namenjeno za transport tečnosti sa tačkom paljenja do najviše 61°C (sa izuzetkom dizel goriva koje zadovoljava standard **EN 590**: 2004, gasnog ulja i ulja za grejanje (lako) – **UN** br. 1202 – sa tačkom paljenja kao što je to specificirano u **EN 590**: 2004) u vozilima-cisternama ili demontažnim cisternama kapaciteta iznad 1m³ ili u kontejner-cisternama ili u prenosivim cisternama kapaciteta iznad 3m³,

(b) vozilo namenjeno za transport zapaljivih gasova u vozilima-cisternama ili demontažnim cisternama kapaciteta iznad 1m³ ili u kontejner-cisternama, prenosivim cisternama ili gasnim kontejnerima sa više elemenata (**MEGC**) kapaciteta iznad 3m³,

(c) baterijsko vozilo namenjeno za transport zapaljivih gasova, ukupnog kapaciteta iznad 1m³;

"OX vozilo": označava vozilo namenjeno za transport vodonik-peroksida, stabilizovanog ili vodenog rastvora vodonik-peroksida, stabilizovanog sa više od 60% vodonik peroksida (Klasa 5.1, **UN** br. 2015) u vozilima-cisternama ili demontažnim cisternama kapaciteta iznad 1m³ ili u kontejner-cisternama ili prenosivim cisternama kapaciteta iznad 3m³;

"AT vozilo" :

(a) označava vozilo, različito od onih deklariranih kao **EX/III**, **FL** ili **OX**, namenjeno za transport opasnog tereta u vozilima-cisternama ili demontažnim cisternama kapaciteta iznad 1m³ ili kontejner-cisternama, prenosivim cisternama ili gasnim kontejnerima sa više elemenata (**MEGC**) kapaciteta iznad 3m³,

(b) baterijsko vozilo, različito od onog deklarisanog kao **FL** vozilo kapaciteta iznad 1m³;

"Kompletno vozilo" podrazumeva bilo koje vozilo koje ne zahteva dodatno kompletiranje (npr. kombi vozila, teretna vozila, tegljači, priključna vozila)

"Nekompletno vozilo" podrazumeva bilo koje vozilo kome je potrebno dodatno kompletiranje u bar jednoj fazi (npr. vozilo bez nadgradnje)

"Kompletirano vozilo" podrazumeva bilo koje vozilo koje je rezultat višefaznog procesa (npr. šasija sa postavljenom nadgradnjom)

"Vozilo odobrenog tipa" podrazumeva bilo koje vozilo koje je odobreno prema *ECE* Pravilniku br. 105² ili Direktivi 98/91/**EC**³.

"Sertifikat o odobrenju za vozilo za transport određenog opasnog tereta" predstavlja potvrdu nadležne institucije Ugovorne strane da pojedinačno vozilo namenjeno za transport opasnog tereta zadovoljava relevantne tehničke zahteve ovog Poglavlja kao **EX/II**, **EX/III**, **FL**, **OX** ili **AT** vozilo.

9.1.2 Odobrenje EX/II, EX/III, FL, OX i AT vozila

¹ Dokument evropske ekonomske komisije TRANS/WP.29/78/rev.1, sa unetim izmenama i dopunama.

² *ECE* Pravilnik br. 105 (Jednoobrazni propisi za odobrenje vozila namenjenih za transport opasnog tereta u odnosu na njihove specifične konstrukcione karakteristike).

³ Direktiva 98/91/**EC** Evropskog parlamenta i Saveta od 14. decembra 1998. godine o motornim vozilima i njihovim prikolicama, namenjenim transportu opasnog tereta u drumskom saobraćaju i Direktiva 70/156/**EEC** koja je menja i dopunjuje, o tipskim Sertifikatima za motorna vozila i njihove prikolice (Službeni glasnik Evropske zajednice br.L011 od 16.01.1999. godine, strane 0025 - 0036).

NAPOMENA: Za vozila različita od onih deklariranih kao **EX/II, EX/III, FL, OX** i **AT** ne zahtevaju se neki specijalni Sertifikati osim onih koje impliciraju važeći Pravilnici o opštoj bezbednosti u zemlji registracije.

9.1.2.1 Opšte odredbe

EX/II, EX/III, FL, OX i **AT** vozila moraju zadovoljiti relevantne zahteve ovog Dela.

Svako kompletno ili kompletirano vozilo mora biti podvrgnuto prvoj kontroli od strane nadležnog organa u skladu sa administrativnim zahtevima ovog Dela, u cilju kontrole saobraznosti sa relevantnim tehničkim zahtevima Poglavlja 9.2 do 9.7.

Nadležni organi mogu odustati od prve kontrole tegljača za poluprikolicu sa odobrenjem tipa u skladu sa stavom 9.1.2.2, za koji je proizvođač, njegov propisno ovlašćeni predstavnik ili organ priznat od strane nadležnih organa vlasti izdao deklaraciju o usaglašenosti sa zahtevima iz Poglavlja 9.2.

Saobraznost vozila mora biti overena izdavanjem Sertifikata u skladu sa 9.1.3.

Ukoliko se zahteva da vozilo bude opremljeno sa sistemom za dugotrajno kočenje proizvođač vozila ili njegov propisno ovlašćeni predstavnik mora da izda deklaraciju o saobraznosti sa relevantnim propisima Aneksa 5 **ECE** Pravilnika 13⁴. Ova deklaracija mora biti priložena prilikom obavljanja prve kontrole tehničkih karakteristika.

9.1.2.2 Zahtevi za odobrenje tipa

Na zahtev proizvođača ili njegovog propisno ovlašćenog predstavnika, vozila koja su predmet ispitivanja u cilju izdavanja Sertifikata u skladu sa stavom 9.1.2.1 mogu biti homologovana od strane nadležne institucije. Smatra se da su relevantni tehnički zahtevi iz Poglavlja 9.2 ispunjeni ako nadležni organi vlasti izdaju uverenje o odobrenju tipa u skladu sa **ECE** Pravilnikom br.105² ili Direktivom 98/91/ES³, ako tehnički zahtevi iz pomenutog Pravilnika, odnosno Direktive, odgovaraju onima iz Poglavlja 9.2 ovog Dela i ako se ni jednom prepravkom vozila ne utiče na važnost Sertifikata.

Ovo odobrenje tipa, dodeljeno od neke Ugovorne strane u Sporazumu, mora biti prihvaćeno od ostalih Ugovornih strana u Sporazumu, kao osiguranje saobraznosti vozila kada je pojedinačno vozilo predato radi kontrole u cilju izdavanja ADR odobrenja. Tokom ispitivanja, samo oni delovi homologovanog nekompletnog vozila koji su dodati ili modifikovani tokom procesa kompletiranja vozila, moraju biti provereni radi kontrole saobraznosti sa zahtevima Poglavlja 9.2.

9.1.2.3 Godišnja kontrola tehničkih karakteristika

EX/II, EX/III, FL, OX i **AT** vozila podležu jednom godišnje kontroli tehničkih karakteristika u zemlji u kojoj su i registrovana kako bi se osiguralo da zadovoljavaju relevantne propise iz ovog dela kao i propise u okviru važećih nacionalnih pravilnika o opštoj bezbednosti (koji se odnose na kočenje, svetlosnu opremu itd.); ukoliko su ova vozila prikolice ili poluprikolice priključene za vučno vozilo tehničkoj kontroli podleže i samo vučno vozilo iz istih razloga.

Saobraznost vozila mora biti overena ili produženjem važnosti Sertifikata ili izdavanjem novog Sertifikata u skladu sa 9.1.3.

9.1.3 Sertifikat o odobrenju za vozilo

9.1.3.1 Usaglašenost **EX/II, EX/III, FL, OX** i **AT** vozila sa zahtevima iz ovog Dela predmet je Sertifikata o odobrenju za vozilo za transport određenog opasnog tereta koji za svako vozilo ponaosob izdaju nadležni organi vlasti zemlje u kojoj je to vozilo registrovano, pod uslovom da se na kontroli tehničkih karakteristika vozila ili dobiju zadovoljavajući rezultati ili izda deklaracija o usaglašenosti sa zahtevima iz Poglavlja 9.2 u skladu sa stavom 9.1.2.1.

9.1.3.2 Poseban Sertifikat, izdat od strane nadležne institucije Ugovorne Strane u Sporazumu na čijoj teritoriji je vozilo registrovano, se prihvata od strane nadležnih institucija ostalih Ugovornih Strana u Sporazumu sve do isteka njegove važnosti.

9.1.3.3 Poseban Sertifikat mora da ima izgled identičan modelu prikazanom u stavu 9.1.3.5. Dimenzije Sertifikata moraju biti 210 mm x 297 mm (format A4). Mogu da se koriste i prednja i zadnja strana. Sertifikat mora biti bele boje sa ružičastom prugom izvučenom po dijagonali.

Ovaj Sertifikat mora biti ispunjen na zvaničnom jeziku ili na jednom od zvaničnih jezika zemlje koja ga izdaje. Ako ovaj jezik nije engleski, francuski ili nemački, naslov Sertifikata i bilo koje primedbe pod brojem 11, moraju biti napisane na engleskom, francuskom ili nemačkom jeziku.

Na posebnom Sertifikatu za vakuum cisterne za otpatke mora da stoji sledeći natpis: **“vakuum cisterna za otpatke”**.

9.1.3.4 Poseban Sertifikat prestaje da važi najkasnije godinu dana od dana obavljanja kontrole tehničkih karakteristika koja je prethodila njegovom izdavanju. Naredni termin se, međutim, vezuje za poslednji datum zvaničnog isteka važnosti, ukoliko je kontrole

⁴ **ECE** Pravilnik br. 13 (Jednobrazno propisi za odobrenje vozila kategorija **M, N i O** u pogledu kočenja).

tehničkih karakteristika izvršena u vremenskom intervalu od mesec dana pre ili posle ovog datuma.

Međutim, u slučaju cisterni koji podležu obaveznom periodičnom kontrolisanju, ovaj propis ne znači da ispitivanje zaptivenosti (nepropustljivosti), ispitivanje hermetičnosti hidrauličnim ispitnim pritiskom ili ispitivanje stanja unutrašnjosti cisterne mora da se izvodi u vremenskim intervalima kraćim od onih koji su navedeni u Poglavljima 6.8 i 6.9.

9.1.3.5

Obrazac Sertifikata o odobrenju za vozilo za transport određenog opasnog tereta

SERTIFIKAT O ODOBRENJU ZA VOZILO ZA TRANSPORT ODREĐENOG OPASNOG TERETA CERTIFICATE OF APPROVAL FOR VEHICLES CARRYING CERTAIN DANGEROUS GOODS Ovaj Sertifikat potvrđuje da dole navedeno vozilo ispunjava uslove koje propisuje Evropski Sporazum o Međunarodnom drumskom prevozu opasnog tereta (ADR) / This certificate testifies that the vehicle specified below fulfils the conditions prescribed by the European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR)			
1. Sertifikat broj	2. Proizvođač vozila:	3. Identifikacioni broj vozila:	4. Registarski broj (ako postoji):
5. Naziv i adresa prevoznika, preduzetnika ili vlasnika:			
6. Opis vozila: ¹			
7. Oznaka vozila prema 9.1.1.2 ADR ² :			
EX/II	EX/III	FL	OX AT
8. Sistem za trajno kočenje-usporač: ³			
<input type="checkbox"/> He primenjuje se <input type="checkbox"/> Efektivnost prema 9.2.3.1.2 ADR je dovoljna za ukupnu masu transportne jedinice od _____ t ⁴			
9. Opis fiksirane(ih) cisterne(i)/baterijskog vozila (ukoliko postoji):			
9.1 Proizvođač cisterne:			
9.2 Odobrenje cisterne/baterijskog vozila:			
9.3 Serijski broj proizvođača cisterne/Identifikacije elemenata baterijskog vozila:			
9.4 Godina proizvodnje:			
9.5 Kod cisterne prema 4.3.3.1 ili 4.3.4.1 ADR :			
9.6 Posebne odredbe TS i TE prema 6.8.4 ADR (ukoliko se primenjuju): ⁶			
10. Opasan teret koji sme da se transportuje:			
Vozilo ispunjava uslove koji se zahtevaju za prevoz opasnog tereta koji odgovara oznaci (oznakama) vozila u br. 7			
10.1	U slučaju EX/II ili EX/III vozila ³		<input type="checkbox"/> teret klase 1 sem grupe kompatibilnosti J <input type="checkbox"/> teret klase 1 uključujući grupu kompatibilnosti J
10.2	U slučaju vozila-cisterne/baterijskog vozila ³		
	<input type="checkbox"/> smeju da se prevoze samo materije dozvoljene u okviru koda cisterne i posebnih odredbi naznačenih u okviru broja 9 ⁵ <input type="checkbox"/> smeju da se prevoze samo sledeće materije (Klasa, UN broj, ambalažna grupa i zvaničan naziv):		
Smeju da se prevoze samo materije koje nisu sklone opasnom reagovanju sa materijalima suda (cisterne), zaptivki i zaštitnih obloga (ako postoje).			
11. Primerbe/remarks:			
12. Važi do: _____ Pečat institucije koja izdaje Sertifikat			
		Mesto,	Datum, Potpis

¹ Po definiciji za pogonska vozila i prikolice kategorije N i O kao što je to definisano u Prilogu 7 Konsolidovane rezolucije za konstrukciju vozila (R.E.Z) ili u Direktivi 97/27/ES.

² Nepotrebno precrtati (-).

³ Označiti ono što odgovara (h).

⁴ Uneti odgovarajuću vrednost. Vrednost od 44t ne limitira "registrovanu/maksimalno dozvoljenu masu u eksploataciji" naznačenu u dokumentu(ima) o registraciji.

⁵ Materije pripisane kodu cisterne u br. 9 ili nekom drugom kodu cisterne dozvoljenom prema hijerarhiji u 4.3.3.1.2 ili 4.3.4.1.2, uz uzimanje u obzir posebnih odredbi, ukoliko se primenjuju.

⁶ He zahteva se kada cv dozvoljene materije navedene u tački 10.2.

13. Produženje važnosti	
Važnost produžena do	Pečat institucije koja izdaje Sertifikat, mesto, datum i potpis

Napomena: Ovaj Sertifikat mora da se vrati instituciji koja ga je izdala ukoliko je vozilo povučeno iz eksploatacije, ukoliko je vozilo transferisano drugom prevozniku, preduzetniku ili vlasniku, kao što je specificovano pod brojem 5: po isteku važnosti Sertifikata i ako dođe do materijalne promene u jednoj ili više esencijalnih karakteristika vozila.

Poglavlje 9.2

Zahtevi za konstrukciju vozila

9.2.1

EX/II, EX/III, FL, OX i AT vozila moraju da zadovoljavaju zahteve iz ovog Poglavlja u skladu sa dole navedenom tabelom.

Za vozila različita od **EX/II, EX/III, FL, OX i AT**:

- zahtevi iz stave 9.2.3.1.1 (kočni sistem ispunjava zahteve propisane **ECE** Pravilnikom br. 13 ili Direktivom 71/320/ **EEC**) se primenjuju na sva vozila koja su prvi put registrovana posle 30. juna 1997. godine;
- zahtevi iz stave 9.2.5 (uređaj za ograničavanje brzine ispunjava zahteve propisane **ECE** Pravilnikom br. 89 ili Direktivom 92/6/ **EEC**) se primenjuju na sva motorna vozila, sa ukupnom masom iznad 12 tona, koja su prvi put registrovana posle 31. decembra 1987. godine i sva motorna vozila sa ukupnom masom iznad 3.5 tona ali ne preko 12 tona koja su prvi put registrovana posle 31. decembra 2007. godine.

		VOZILA					KOMENTAR
TEHNIČKE KARAKTERISTIKE		EX/II	EX/III	AT	FL	OX	
9.2.2	ELEKTRIČNA OPREMA						
9.2.2.2	Provodnici		X	X	X	X	
9.2.2.3	Glavni baterijski prekidač						
9.2.2.3.1			X ^a		X ^a		^a Zadnja rečenica stave 9.2.2.3.1. se primenjuje za vozila prvi put registrovana (ili puštena u promet ako registracija nije obavezna) od 01.07.2005.
9.2.2.3.2			X		X		
9.2.2.3.3					X		
9.2.2.3.4			X		X		
9.2.2.4	Akumulatori	X	X		X		
9.2.2.5	Instalacije pod stalnim naponom						
9.2.2.5.1					X		
9.2.2.5.2			X				
9.2.2.6	Električna instalacija iza kabine vozača		X		X		

9.2.3	OPREMA ZA KOČENJE						
9.2.3.1	Opšti propisi	X	X	X	X	X	
9.2.3.2	Antiblokirajući kočni sistem		X ^{b, d}	X ^{b, d}	X ^{b, d}	X ^{b, d}	<p>^b Primjenjuje se na vozila koja su prvi put registrovana (ili puštena u promet, ako registracija nije obavezna) posle 30. juna 1993. godine u pogledu motornih vozila (teglači i vozila sa krutom šasijom) ukupne mase preko 16 tona i priključna vozila (prikolice, poluprikolice i prikolice sa centralnom osovinom) ukupne mase preko 10 tona. Primjenjuje se na motorna vozila odobrena za vuču prikolica ukupne mase preko 10 tona, koja su prvi put registrovana posle 30. juna 1995. godine. Primjenjuje se na za sva vozila koja su prvi put odobrena u skladu sa stavom 9.1.2 posle 30. juna 2001. godine, bez obzira na datum njihove prve registracije.</p> <p>^d Počev od 1. januara 2010. godine, sva vozila moraju zadovoljiti tehničke zahteve iz ECE Pravilnika br.13 ili izmenjene i dopunjene Direktive 71/320/EES koji su na snazi na dan njihove prve registracije ili puštanja u promet, ali najmanje one iz ECE Pravilnika br.13, niza izmena i dopuna pod oznakom 06 ili Direktive 71/320/EES izmenjene i dopunjene Direktivom 91/422/EES. Priključna vozila (prikolice, poluprikolice i prikolice sa centralnom osovinom) moraju biti opremljene antiblokirajućim kočnim sistemom kategorije A. Motorna vozila moraju biti opremljena antiblokirajućim kočnim sistemom kategorije 1.</p>
9.2.3.3	Sistem za dugotrajno kočenje-usporač		X ^{c, d}	X ^{c, d}	X ^{c, d}	X ^{c, d}	<p>^c Primjenjuje se na motorna vozila po prvi put registrovana posle 30. juna 1993. godine čija je najveće masa preko 16 tona ili odobrena za vuču priključnih vozila najveće mase preko 10 tona.</p> <p>^g Počev od 1. januara 2010. godine, sva motorna vozila moraju ispuniti tehničke zahteve iz ECE Pravilnika br.13 ili izmenjene i dopunjene Direktive 71/320/EES koji su na snazi na dan njihove prve registracije, ali najmanje one iz ECE Pravilnika br.13, niza izmena i dopuna pod oznakom 06 ili Direktive 71/320/EES izmenjene i dopunjene Direktivom 91/422/EES. Tip sistema za trajno kočenje mora biti IIA.</p>
9.2.3.4	Uređaji za kočenje kod priključnih vozila u slučaju opasnosti						

9.2.3.4.1		X					
9.2.3.4.2			X				
9.2.4	PREVENCIJA RIZIKA OD POŽARA						
9.2.4.2	Kabina vozila					X	
9.2.4.3	Rezervoari za gorivo	X	X		X	X	
9.2.4.4	Motor	X	X		X	X	
9.2.4.5	Izduvni sistem	X	X		X		
9.2.4.6	Sistem za trajno kočenje vozila		X	X	X	X	
9.2.4.7	Pomoćni sistemi za grejanje						
9.2.4.7.1 9.2.4.7.2 9.2.4.7.5		X ^e	X ^e	X ^e	X ^e	X ^e	^e Primjenjuje se na motorna vozila opremljena posle 30. juna 1999. godine. Za vozila opremljena pre 1. jula 1999. godine obavezno je zadovoljavanje zahteva od 1. januara 2010. godine.
9.2.4.7.3 9.2.4.7.4					X ^e		^e Primjenjuje se na motorna vozila opremljena posle 30. juna 1999. godine. Za vozila opremljena pre 1. jula 1999. godine obavezno je zadovoljavanje zahteva od 1. januara 2010. godine.
9.2.4.7.6		X	X				
9.2.5	UREĐAJ ZA OGRANIČENJE BRZINE	X [†]	X [†]	X [†]	X [†]	X [†]	[†] Primjenjuje se na motorna vozila ukupne mase iznad 12 tona registrovana posle 31. decembra 1987. godine i za sva motorna vozila ukupne mase preko 3.5 tona ali ne preko 12 tona registrovana posle 31. decembra 2007. godine.
9.2.6	Uređaj za spajanje priključnih vozila	X	X				

- 9.2.2 Električna oprema**
- 9.2.2.1 Opšte odredbe**
- Električna instalacija u celini mora da zadovoljava odredbe iz stavi 9.2.2.2 – 9.2.2.6 prema tabeli iz dela 9.2.1.
- 9.2.2.2 Provodnici**
- 9.2.2.2.1** Provodnici moraju biti tako dimenzionisani da se ne pregrevaju. Moraju biti na adekvatan način izolovani. Sva električna kola moraju biti zaštićena osiguračima ili automatskim prekidačima, s izuzetkom sledećih kola:
- od akumulatora do uređaja za hladan start i zaustavljanje motora;
 - kolo od akumulatora do alternatora;
 - kolo od alternatora do kutije sa osiguračima ili automatskim prekidačima;
 - od akumulatora do elektropokretača;
 - od akumulatora do kućišta za regulaciju snage sistema za trajno kočenje (videti 9.2.3.3), ukoliko je ovaj system električni ili elektromagnetni;
 - od akumulatora do električnog mehanizma za podizanje osovine obrtne platforme.
- Gore navedena nezaštićena kola moraju biti što kraća.
- 9.2.2.2.2** Kablovi moraju biti dobro pričvršćeni i tako postavljeni da su provodnici na adekvatan način zaštićeni od mehaničkih i termičkih naprezanja
- 9.2.2.3 Glavni baterijski prekidač**
- 9.2.2.3.1** Prekidač za prekidanje svih električnih kola mora da se nalazi što bliže akumulatoru. Ako se koristi jednopolni prekidač on mora biti postavljen na dovodnom a ne na odvodnom kolu (uzemljenju).
- 9.2.2.3.2** U kabini vozača mora biti instaliran komandni uređaj koji olakšava funkcije isključivanja i ponovnog uključivanja prekidača. Ovaj uređaj mora biti lako pristupačan i jasno označen. Mora biti zaštićen od nehotičnog aktiviranja putem postavljanja zaštitnog poklopca, upotrebom dvostepenog komandnog uređaja ili na neki drugi adekvatan način. Mogu da se instaliraju i dodatni komandni uređaji pod uslovom da su jasno označeni i zaštićeni od nehotičnog aktiviranja. Ako se koristi električni kontrolni uređaj(i), njegova električna kola podležu zahtevima iz stave 9.2.2.5.
- 9.2.2.3.3** Kućište prekidača mora imati stepen zaštite IP65 prema standardu IEC 529.
- 9.2.2.3.4** Kablovski spojevi na prekidaču moraju imati stepen zaštite IP54. Međutim, ovo ne važi za one spojeve koji se nalaze u kućištu koje može biti i samo kućište glavnog baterijskog prekidača. U tom slučaju da ne bi došlo do kratkog spoja dovoljno je izvršiti izolaciju spojeva sa na primer gumenom kapom.
- 9.2.2.4 Akumulatori**
- Kleme akumulatora moraju biti električno izolovane ili pokrivene izolacionim poklopcem kućišta akumulatora. Ukoliko se akumulatori ne nalaze ispod haube motora tada moraju da se nalaze u kućištu koje se provetrava.
- 9.2.2.5 Instalacije pod stalnim naponom**
- 9.2.2.5.1**
- (a) Oni delovi električne instalacije, uključujući provodnike, koji ostaju pod naponom i nakon aktiviranja glavnog baterijskog prekidača moraju biti podesni za upotrebu u opasnim zonama. Takva oprema mora da zadovoljava opšte zahteve iz IEC 60079, delovi 0 i 14¹, i dodatne zahteve iz IEC 60079, delovi 1, 2, 5, 6, 7, 11, 15 ili 18²;
 - (b) Za primenu IEC 60079, deo 14¹, mora da se upotrebi sledeća klasifikacija:
Ona električna instalacija pod stalnim naponom, uključujući provodnike, koja ne podleže propisima iz stavi 9.2.2.3 i 9.2.2.4 mora da zadovoljava zahteve za Zonu 1, za električnu opremu u celini, ili da zadovoljava zahteve za Zonu 2, za električnu opremu koja se nalazi u kabini vozača. Moraju biti zadovoljeni zahtevi za eksplozivnu grupu **IIC**, temperaturske klase **T6**.
Međutim, električna instalacija mora biti temperaturske klase **T4** ako se ona nalazi u okruženju gde temperatura uzrokovana ne-električnim delovima prelazi granicu

¹ Zahtevi iz dela 14 IEC 60079 nemaju prednost u odnosu na zahteve iz ovog dela.

² Kao alternativa se mogu koristiti opšti zahtevi iz EN 50014 i dodatni zahtevi iz EN 50015, EN 50016, EN 50017, EN 50018, EN 50019, EN 50020, EN 50021 ili EN 50028.

klase **T6**.

- (c) Provodnici za električnu instalaciju pod stalnim naponom moraju ili da ispunjavaju zahteve **IEC 60079**, deo 7 ("povećana bezbednost") i da budu osigurani topljivim osiguračima ili automatskim prekidačima postavljenim što je moguće bliže izvoru napajanja, ili u slučaju "bitne sigurnosne opreme" moraju biti zaštićeni sigurnosnom pregradom postavljenom što je moguće bliže izvoru napajanja.

9.2.2.5.2 "Bypass" priključci glavnog baterijskog prekidača za električnu opremu koja ostaje pod naponom u uslovima aktiviranja glavnog baterijskog prekidača moraju biti zaštićeni od pregrevanja osiguračima, kontaktnim dugmadima ili sigurnosnim elementima (limitatori struje).

9.2.2.6 ***Propisi za deo električne instalacije koji se nalazi iza kabine vozača***

Celokupna instalacija mora biti tako projektovana, izrađena i zaštićena da u normalnim uslovima eksploatacije vozila ne može da se zapali ili da izazove kratak spoj, odnosno da se u slučaju sudara ili oštećenja mogućnost ovih pojava svede na minimum. Posebno:

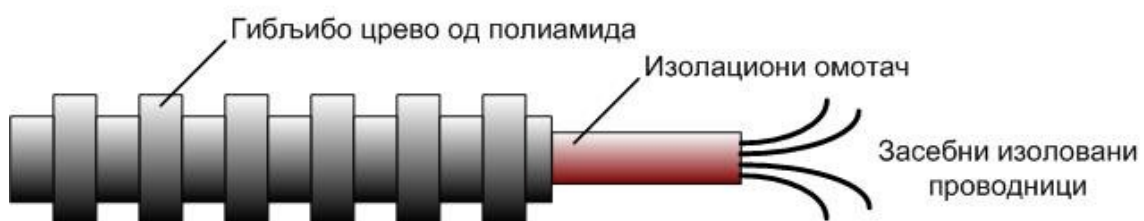
9.2.2.6.1 ***Provodnici***

U normalnim uslovima eksploatacije vozila provodnici iza kabine vozača moraju biti zaštićeni od udara, abrazije i tarenja. Primeri adekvatne zaštite su prikazani na slikama 1, 2, 3 i 4, u daljem tekstu. Međutim, za kablove indikatora antiblokirajućih kočnih uređaja se ne zahteva dodatna zaštita.

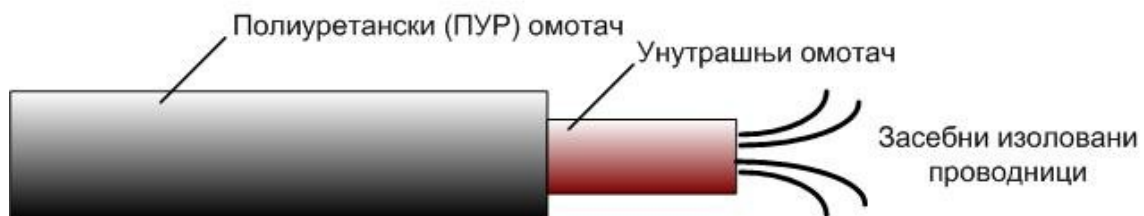
Слика 1



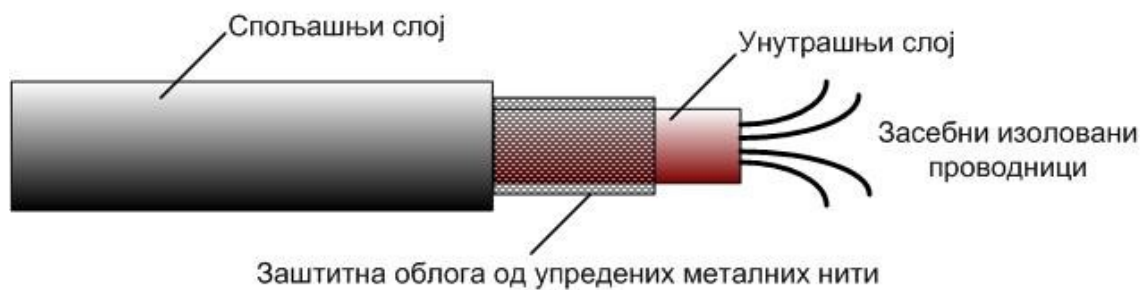
Слика 2



Слика 3



Слика 4



- 9.2.2.6.2** **Osvetljenje**
- Zabranjena je upotreba sijalica sa navojnim grlom.
- 9.2.2.6.3** **Električni priključci**
- Električni priključci između motornih i priključnih vozila moraju imati stepen zaštite **IP54** prema **IEC 529** i tako konstruisani da se ne mogu nehотиčno razdvojiti. Primeri odgovarajućih spojeva su dati u standardima **ISO 12 098:1994** i **ISO 7638:1985**.
- 9.2.3** **Oprema za kočenje**
- 9.2.3.1** **Opšte odredbe**
- 9.2.3.1.1** Motorna i priključna vozila namenjena za upotrebu kao transportne jedinice za transport opasnog tereta moraju da zadovolje sve relevantne tehničke zahteve iz **ECE** Pravilnika br.13³ ili Direktive 71/320/EEC⁴, sa svim izmenama i dopunama i uz preciziranje datuma njihove primene.
- 9.2.3.1.2** **EX/II, EX/III, FL, OX i AT** vozila moraju zadovoljavati zahteve **ECE** Pravilnika br. 13, aneks 5.
- 9.2.3.2** **Sigurnosni kočni uređaji za priključna vozila**
- 9.2.3.2.1** Priključna vozila moraju biti opremljene sa efikasnim sistemom za kočenje ili zaustavljanje u slučaju da dođe do odvajanja od motornog vozila koje ih vuče.
- 9.2.3.2.2** Priključna vozila moraju biti opremljene sa efikasnim uređajem za kočenje koji deluje na sve točkove, koji se aktivira putem komande radne kočnice vučnog vozila i koji automatski zaustavlja priključno vozilo u slučaju prekida spajanja.
- 9.2.4** **Smanjenje rizika od izbijanja požara**
- 9.2.4.1** **Opšte odredbe**
- Tehničke odredbe koje slede, primenjuju se u skladu sa sadržajem tabele iz stave 9.2.1.
- 9.2.4.2** **Kabina vozila**
- Ukoliko kabina vozila nije izrađena od teško zapaljivih materijala, sa zadnje strane kabine mora da se postavi zaštitna ploča iste širine kao i cisterna, izrađena od metala ili nekog drugog podesnog materijala. Svi prozori na zadnjem delu kabine moraju biti hermetički zatvoreni sigurnosnim staklom otpornim na vatru i okvirom takođe otpornim na vatru. Pored toga razmak između cisterne i kabine ili zaštitne ploče mora da iznosi najmanje 15cm.
- 9.2.4.3** **Rezervoari za gorivo**
- Rezervoari za gorivo za napajanje motora motornog vozila moraju da zadovoljavaju sledeće zahteve:
- (a) U slučaju bilo kakvog curenja, gorivo mora da kaplje direktno na zemlju bez mogućnosti dolaženja u kontakt sa zagrejanim delovima vozila ili sa tovarom;
 - (b) Rezervoari za gorivo sa benzinom moraju biti opremljeni sa efikasnim hvatačem varnica postavljenim na otvoru za punjenje ili sa zatvaračem koji omogućava hermetičko zaptivanje ovog otvora.
- 9.2.4.4** **Motor**
- Motor za pogon vozila mora biti tako opremljen i postavljen da ne postoji bilo kava opasnost za tovar usled zagrevanja ili paljenja motora. Kod **EX/II** i **EX/III** vozila motor mora biti tako konstruisan da do upaljenja dolazi putem kompresije (dizel-motor).
- 9.2.4.5** **Izduvni sistem**
- Izduvni sistem i izduvne cevi moraju biti tako usmereni ili zaštićeni da ne postoji bilo kakva opasnost za tovar usled zagrevanja ili paljenja. Delovi izduvnog sistema koji se nalaze direktno ispod rezervoara za gorivo (dizel) moraju biti udaljeni najmanje 100mm ili obezbeđeni termičkom zaštitom.
- 9.2.4.6** **Sistem za dugotrajno kočenje vozila-usporač**
- Vozila opremljena sistemom za dugotrajno kočenje-usporačem koji generiše visoku temperaturu, lociranim iza zadnjeg dela kabine vozača, moraju biti opremljena sa dobro pričvršćenom termičkom zaštitom postavljenom između ovog sistema i cisterne ili tovara kako bi se izbeglo bilo kakvo zagrevanje, čak i lokalno, zida cisterne ili tovara.

³ **ECE** Pravilnik br. 13 (Jednobrazni propisi za odobrenje vozila kategorija **M, N i O** u pogledu kočenja).

⁴ Direktiva 71/320/EEC (publikovana u originalu u zvaničnom časopisu evropske zajednice u broju L202 od 6.9.1971. godine).

Pored toga, termička zaštita mora da štiti sistem za kočenje od bilo kakvog, čak i nehotičnog, izlivanja ili curenja tovara. Na pr. smatra se da je zaštita koja uključuje pregradu od dvostrukog lima zadovoljavajuća.

9.2.4.7 Pomoćni sistemi za grejanje

9.2.4.7.1 Pomoćni sistemi za grejanje moraju biti usklađeni sa relevantnim tehničkim zahtevima iz **ECE** Pravilnika br.122⁵ sa važećim izmenama i dopunama ili Direktive 2001/56/**ES**⁶ sa važećim izmenama i dopunama u skladu sa, u ovim dokumentima, preciziranim datumima početka njihove primene i odredbama iz stavi 9.2.4.7.2 i 9.2.4.7.3 koje se primenjuju prema tabeli iz stave 9.2.1.

9.2.4.7.2 Pomoćni sistemi za grejanje i njihovi izduvni cevovodi moraju biti tako konstruisani, pozicionirani, zaštićeni ili obloženi da onemogućavaju bilo kakav rizik izazvan pregrevanjem ili upaljenjem tovara. Smatra se da je ovaj zahtev zadovoljen ukoliko rezervoar za gorivo i izduvni system aparata odgovaraju propisima, sličnim onim koji važe za rezervoare goriva i izduvne sisteme vozila, navedenim u odgovarajućim stavama 9.2.4.3 i 9.2.4.5.

9.2.4.7.3 Pomoćni sistemi za grejanje smeju da se deaktiviraju samo primenom jedne od sledećih metoda:

- (a) Namernim isključivanjem iz kabine vozača pomoću ručnog prekidača;
- (b) Zaustavljanjem motora vozila; u ovom slučaju ponovno aktiviranje uređaja za grejanje može da se izvrši ručno od strane vozača;
- (c) Aktiviranjem pumpe za napajanje na motornom vozilu koje transportuje opasne terete.

9.2.4.7.4 Dozvoljeno je funkcionisanje sistema za grejanje izvesno vreme i nakon isključivanja sistema. Kod metoda 9.2.4.7.3 (b) i (c) mora da se na odgovarajući način osigura prekid dovoda vazduha u intervalu od najviše 40 sekundi od momenta deaktivacije. Smeju da se koriste samo oni grejači za koje postoji dokaz da je izmenjivač toplote otporan na redukovani ciklus rada nakon isključivanja od 40 sekundi za vreme njihove normalne upotrebe.

9.2.4.7.5 Pomoćni sistem za grejanje mora da se aktivira ručno pomoću prekidača. Zabranjeni su programabilni uređaji.

9.2.4.7.6 Zabranjeni su pomoćni sistemi za grejanje sa gasovitim gorivom.

9.2.5 Uređaji za ograničavanje brzine

Motorna vozila (vozila sa krutom šasijom i tegljači za poluprikolice) sa maksimalnom masom iznad 3.5 tona moraju, u skladu sa tehničkim zahtevima iz **ECE** Pravilnika br. 89⁷, sa uključenim izmenama i dopunama, biti opremljeni sa uređajem za ograničenje brzine. Setovana vrednost brzine ne sme da pređe 90 km/h, imajući u vidu tehnološku toleranciju uređaja.

9.2.6 Uređaji za spajanje priključnih vozila

Uređaji za spajanje priključnih vozila moraju da zadovoljavaju tehničke zahteve iz **ECE** Pravilnika br. 55⁴ ili Direktive 94/20/**EC**⁵, sa uključenim izmenama i dopunama, u skladu sa tamo navedenim datumima njihove primene.

⁵ **ECE** Pravilnik br. 122 (Pravilnik o odobrenju tipa grejnog sistema i odobrenju vozila s obzirom na u njemu postojeći merni sistem).

⁶ Direktiva Evropskog parlamenta i Saveta 2001/56/**EC** od 27. septembra 2001. godine o grejnim sistemima motornih vozila i njihovih prikolica (prvobitno objavljena u Službenom glasniku Evropske zajednice br. L292 od 9. novembra 2001. godine).

⁷ **ECE** Pravilnik br. 89: jednoobrazni propisi za odobrenje:

- I. Vozila u odnosu na njihovu maksimalnu brzinu;
- II. Vozila u odnosu na ugradnju homologovanih uređaja za ograničenje brzine (**SLD**);
- III. Uređaja za ograničenje brzine (**SLD**).

Alternativno, mogu da se primenjuju i odgovarajući propisi iz Direktive 92/6/**EEC** Saveta, od 10. februara 1992. godine (publikovane u originalu u zvaničnom žurnalu evropske zajednice br. L 057 od 02.03.1992. godine) i Direktive 92/24/**EEC** Saveta, od 31. marta 1992. godine (publikovane u originalu u zvaničnom žurnalu evropske zajednice br. L 129 od 14.05.1992. godine), sa uključenim izmenama i dopunama, pod uslovom da su izmene i dopune unete u skladu sa najnovijim izmenama i dopunama **ECE** Pravilnika br. 89, važećeg u vreme odobrenja vozila.

⁴ **ECE** Pravilnik br. 55 (Jednoobrazni propisi za odobrenje elemenata za mehaničko spajanje skupa vozila).

⁵ Direktiva 94/20/**EC** evropskog Parlamenta i Saveta od 30. maja 1994. godine (publikovana u originalu u zvaničnom žurnalu evropske zajednice br. L 195 od 29.07.1994. godine).

Poglavlje 9.3

Dodatni zahtevi za kompletna ili kompletirana EX/II ili EX/III vozila namenjena za transport eksplozivnih materija i predmeta (klasa 1) u ambalaži

- 9.3.1 Materijali koji se koriste za izradu karoserije vozila**
Za izradu karoserije ne smeju da se koriste materijali skloni formiranju opasnih jedinjenja sa eksplozivnim materijama koje se transportuju.
- 9.3.2 Pomoćni sistemi za grejanje**
- 9.3.2.1** Pomoćni sistemi za grejanje ne smeju biti instalirani u tovarnim prostorima **EX/II** i **EX/III** vozila.
- 9.3.2.2** Pomoćni sistemi za grejanje moraju da zadovoljavaju zahteve iz stavi 9.2.4.7.1, 9.2.4.7.2, 9.2.4.7.5, 9.2.4.7.6 kao i zahteve u daljem tekstu:
- 9.3.2.3** Prekidač pomoćnog sistema za grejanje može biti instaliran i van kabine vozača; Uređaj može da se isključi izvan tovarnog prostora; i
Dokaz o otpornosti izmenjivača toplote na reducirani ciklus funkcionisanja nakon isključivanja nije potreban.
- 9.3.2.4** U tovarnom prostoru ne smeju da se nalaze rezervoari za gorivo, pogonski elementi, cevovodi za dovod vazduha za sagorevanje ili grejanje kao ni izlazni otvori izduvnog cevovoda neophodnog za funkcionisanje pomoćnog sistema za grejanje.
- 9.3.3 EX/II vozila**
Vozila moraju biti konstruisana, izrađena i opremljena tako da su eksplozivi zaštićeni od spoljašnjih opasnosti i vremenskih nepogoda. Ova vozila moraju biti zatvorena ili prekrivena cirađom. Cirada mora biti otporna na cepanje i izrađena od nepromoćivog, teško zapaljivog materijala¹. Cirada mora da bude tako rastegnuta da pokriva tovarni prostor sa svih strana.
Svi otvori tovarnog prostora moraju imati fino nalegajuća vratanca ili poklopce koji se zaključavaju. Vozački deo mora biti odvojen od tovarnog prostora kontinualnom pregradom.
- 9.3.4 EX/III vozila**
- 9.3.4.1** Vozila moraju biti konstruisana, izrađena i opremljena tako da su eksplozivi zaštićeni od spoljašnjih opasnosti i vremenskih nepogoda. Ova vozila moraju biti zatvorena. Vozački deo mora biti odvojen od tovarnog prostora kontinualnom pregradom. Površine tovarnog prostora moraju biti kontinualne. U tovarnom prostoru mogu se postaviti tačke za vezivanje tovara. Sve spojnice moraju biti zatvorene. Sve brave na vratima moraju da se zaključavaju. One moraju biti tako postavljene i izrađene da formiraju preklop preko zglobova.
- 9.3.4.2** Karoserija mora biti napravljena od materijala otpornog na temperaturu i plamen, minimalne debljine 10mm. Smatra se da je ovaj zahtev ispunjen ukoliko su korišćeni materijali Klase B-S₃-d₂, prema standardu **EN 13501-1:2002**.
Ukoliko je karoserija napravljena od metala, celokupna unutrašnja površina mora biti obložena materijalom koji ispunjava gore navedene zahteve.
- 9.3.5 Tovarni prostor i motor**
Motor mora da se nalazi ispred prednjeg zida tovarnog prostora; ipak može se postaviti i ispod tovarnog prostora pod uslovom da je to izvedeno na takav način da bilo kakvo povećano zagrevanje ne predstavlja opasnost po tovar podizanjem temperature unutrašnje površine tovarnog prostora iznad 80 °C.
- 9.3.6 Tovarni prostor i izduvni sistem**
Izduvni sistem **EX/II** i **EX/III** vozila ili neki drugi delovi ovih kompletnih ili kompletiranih vozila moraju biti tako konstruisani i postavljeni da bilo kakvo povećano zagrevanje ne predstavlja opasnost za tovar podizanjem temperature unutrašnje površine tovarnog prostora iznad 80 °C.
- 9.3.7 Električna oprema**

¹ U slučaju zapaljivosti, smatraće se da je ovaj zahtev ispunjen ako, u skladu sa procedurama preciziranim u **ISO standardu 3795:1989 "Drumska vozila, traktori i poljoprivredna i mehanizacija u šumarstvu - Određivanje zapaljivosti materijala u unutrašnjosti"**, uzorci materijala od kojeg je načinjen pokrov gore brzinom ne većom od 100mm/min.

- 9.3.7.1** Nominalni napon električnog sistema ne sme da pređe 24V.
- 9.3.7.2** Osvetljenje tovarnog prostora mora biti izvedeno na krovu tovarnog prostora i prekriveno tj. bez izloženih provodnika ili sijalica.
U slučaju grupe kompatibilnosti J, električna instalacija mora da ima najmanje **IP65** stepen zaštite (na pr. nezapaljiva, kategorije Eex d). Bilo koja električna oprema pristupačna iz unutrašnjosti tovarnog prostora mora biti zaštićena od mehaničkih uticaja iz unutrašnjosti tovarnog prostora.
- 9.3.7.3** Električna instalacija na **EX/III** vozilima mora da zadovoljava zahteve iz stavi 9.2.2.2, 9.2.2.3, 9.2.2.4, 9.2.2.5.2 i 9.2.2.6.
Električna instalacija u tovarnom prostoru ne sme da propušta prašinu (najmanje **IP54** stepen zaštite ili ekvivalent) ili, u slučaju grupe kompatibilnosti J, da ima najmanje IP65 stepen zaštite, (na pr. nezapaljiva, kategorija Eex d).

Poglavlje 9.4

Dodatni zahtevi koji se odnose na konstrukciju karoserije kompletnih ili kompletiranih vozila namenjenih za transport opasnog tereta u ambalaži (različitih od EX/II i EX/III vozila)

- 9.4.1** Pomoćni sistemi za grejanje moraju da zadovoljavaju sledeće zahteve:
- (a) Prekidač može biti postavljen i izvan kabine vozača;
 - (b) Uređaj može biti deaktiviran i izvan tovarnog prostora; i
 - (c) Ne zahteva se verifikacija otpornosti izmenjivača toplote na redukovani ciklus rada nakon deaktiviranja.
- 9.4.2** Ukoliko je vozilo namenjeno za transport opasnog tereta za koji su propisane nalepnice opasnosti saobrazne modelima br. 1, 1.4, 1.5, 1.6, 3, 4.1, 4.3, 5.1 ili 5.2, u tovarnom prostoru ne smeju da se nalaze rezervoari za gorivo, pogonski elementi, cevovodi za dovod vazduha za sagorevanje ili grejanje kao ni izlazni otvori izduvnog cevovoda neophodnog za funkcionisanje pomoćnog sistema za grejanje. Mora se osigurati da tovar ne blokira izlazni otvor vazduha za grejanje. Temperatura do koje paketi smeju da se zagreju ne sme da pređe 50 °C. Uređaji za grejanje koji se nalaze u tovarnom prostoru moraju biti tako konstruisani da u radnim uslovima onemogućavaju upaljenje eksplozivne atmosfere.
- 9.4.3** Dodatni zahtevi koji se odnose na konstrukciju karoserije vozila namenjenih za transport pojedinog opasnog tereta ili specifične ambalaže mogu biti uključeni u Deo 7, Poglavlje 7.2, u skladu sa naznakama iz kolone 16 u okviru tabele A iz Poglavlja 3.2, za datu materiju.

Poglavlje 9.5

Dodatni zahtevi koji se odnose na konstrukciju karoserija kompletnih ili kompletiranih vozila namenjenih za transport čvrstog opasnog tereta u rasutom stanju

- 9.5.1** Pomoćni sistemi za grejanje moraju da zadovoljavaju sledeće zahteve:
- (a) Prekidač može biti postavljen i izvan kabine vozača;
 - (b) Uređaj može biti deaktiviran i izvan tovarnog prostora; i
 - (c) Ne zahteva se verifikacija otpornosti izmenjivača toplote na redukovani ciklus rada nakon deaktiviranja.
- 9.5.2** Ukoliko je vozilo namenjeno za transport opasnog tereta za koji su propisane nalepnice opasnosti saobrazne modelima br. 1, 1.4, 1.5, 1.6, 3, 4.1, 4.3, 5.1 ili 5.2, u tovarnom prostoru ne smeju da se nalaze rezervoari za gorivo, pogonski elementi, cevovodi za dovod vazduha za sagorevanje ili grejanje kao ni izlazni otvori izduvnog cevovoda neophodnog za funkcionisanje pomoćnog sistema za grejanje. Mora se osigurati da tovar ne blokira izlazni otvor vazduha za grejanje. Temperatura do koje paketi smeju da se zagreju ne sme da pređe 50 °C. Uređaji za grejanje koji se nalaze u tovarnom prostoru moraju biti tako konstruisani da u radnim uslovima onemogućavaju upaljenje eksplozivne atmosfere.
- 9.5.3** Dodatni zahtevi koji se odnose na konstrukciju karoserije vozila namenjenih za transport pojedinog opasnog tereta ili specifične ambalaže mogu biti uključeni u Deo 7, Poglavlje 7.2, u skladu sa naznakama iz kolone 16 u okviru tabele A iz Poglavlja 3.2, za datu materiju.

Poglavlje 9.6

Dodatni zahtevi koji se odnose na kompletna ili kompletirana vozila namenjena za transport temperaturski kontrolisanih materija

9.6.1

Vozila sa izolacijom, vozila hladnjače i vozila rashladne mašine namenjena za transport temperaturski kontrolisanih materija moraju da ispunjavaju sledeće uslove:

- (a) vozilo mora biti takvo i na takav način opremljeno u pogledu izolacije i sredstava za rashlađivanje da ne dolazi do prekoračenja kontrolne temperature propisane u stavama 2.2.41.1.17 i 2.2.52.1.16 kao i 2.2.41.4 i 2.2.52.4 za materije koje se transportuju. Ukupni koeficijent prelaza toplote ne sme biti veći od $0.4\text{W/m}^2\text{K}$;
- (b) vozilo mora biti tako opremljeno da pare materija ili sredstava za hlađenje ne mogu da prodru u kabinu vozača;
- (c) vozila moraju biti opremljena sa podesnim uređajem koji omogućava da se u svako doba iz kabine vozača može odrediti temperatura koja preovladava u tovarnom prostoru;
- (d) tovarni prostor mora biti opremljen sa ventilacijom ili sa ventilima za ventilaciju ukoliko postoji rizik od opasnog porasta nadpritiska u njemu. Po potrebi, mora se voditi računa da ventilacija ili ventili za ventilaciju ne utiču negativno na hlađenje;
- (e) sredstvo za hlađenje mora biti nezapaljivo; i
- (f) aparati za hlađenje kod vozila sa mehaničkim sistemom za hlađenje moraju biti u stanju da funkcionišu nezavisno od rada motora koji se koristi za pogon vozila.

9.6.2

U Poglavlju 7.2 (**R1** do **R5**) su navedene pogodne metode (videti **V8(3)**) koje onemogućavaju da dođe do prekoračenja kontrolne temperature. Zavisno od korišćene metode u Poglavlju 7.2 mogu da se unesu dodatne odredbe koje se odnose na konstrukciju karoserije vozila.

Poglavlje 9.7

Dodatni zahtevi koji se odnose na fiksirane cisterne (vozila cisterne), baterijska vozila i kompletna ili kompletirana vozila namijenjena za transport opasnog tereta u demontažnim cisternama kapaciteta iznad 1 m³ ili u kontejner-cisternama, prenosivim cisternama ili gasnim kontejnerima sa više elemenata kapaciteta iznad 3 m³ (EX/III, FL, OX i AT vozila)

9.7.1 Opšte odredbe

9.7.1.1 Pored vozila u užem smislu ili pogonskih jedinica koje se mogu upotrebiti umesto istog, vozilo-cisterna obuhvata jedno ili više tela cisterne, elemente opreme kao i priključke za montažu tela cisterne na vozilo ili pogonske jedinice.

9.7.1.2 Kada je demontažna cisterna pričvršćena na vozilo tada za celokupnu jedinicu važe isti zahtevi kao i za vozila-cisterne.

9.7.2 Zahtevi koji se odnose na cisterne

9.7.2.1 Fiksirane ili demontažne cisterne izrađene od metala moraju da zadovoljavaju relevantne zahteve iz Poglavlja 6.8.

9.7.2.2 U slučaju boca, velikih boca, buradi pod pritiskom i svežnjeva boca elementi baterijskih vozila kao i elementi gasnih kontejnera sa više elemenata moraju da zadovoljavaju relevantne zahteve iz Poglavlja 6.2 dok u slučaju cisterni moraju da zadovoljavaju zahteve iz Poglavlja 6.8.

9.7.2.3 Kontejner-cisterne izrađene od metala moraju da zadovoljavaju zahteve iz Poglavlja 6.8 dok prenosive cisterne moraju da zadovoljavaju zahteve iz Poglavlja 6.7 ili, eventualno, onih iz IMDG Koda (videti 1.1.4.2).

9.7.2.4 Cisterne izrađeni od ojačanih plastičnih vlakana moraju da zadovoljavaju zahteve iz Poglavlja 6.9.

9.7.2.5 Vakuum cisterne za otpatke moraju da zadovoljavaju zahteve iz Poglavlja 6.10.

9.7.3 Elementi za pričvršćivanje

Elementi za pričvršćivanje moraju biti tako konstruisani da izdrže statička i dinamička naprezanja u normalnim uslovima transporta a, u slučaju vozila-cisterni, baterijskih vozila i vozila sa demontažnim cisternama, minimalna naprezanja definisana u stavama 6.8.2.1.2, 6.8.2.1.11 - 6.8.2.1.15 i 6.8.2.1.16.

9.7.4 Uzemljenje FL vozila

Cisterne izrađene od metala ili od ojačanih plastičnih vlakana FL vozila-cisterni i elementi baterije FL baterijskih vozila, moraju biti povezani sa šasijom pomoću, najmanje jednog, dobrog električnog spoja. Mora da se izbegne bilo kakav kontakt metala koji može da dovede do elektrohemijske korozije.

NAPOMENA: Videti isto tako stave 6.9.1.2 i 6.9.2.14.3.

9.7.5 Stabilnost vozila-cisterni

9.7.5.1 Kod natovarenog vozila-cisterne ukupna širina površine naleganja na tlo (rastojanje duž iste osovine između spoljašnjih tačaka kontakta leve i desne gume sa tlom) mora da iznosi najmanje 90% od visine težišta. Kod skupa vozila opterećenje (masa) na osovinama tegljača od strane natovarene poluprikolice ne sme da pređe 60% od dozvoljene ukupne mase natovarenog skupa vozila.

9.7.5.2 Vozila-cisterne sa fiksnim cisternama kapaciteta iznad 3 m³, namenjena za transport opasnih roba u tečnom ili rastopljenom stanju, testirana pod pritiskom ispod 4 bara, moraju dodatno da zadovolje i tehničke zahteve ECE Pravilnika br. 111¹ u pogledu bočne stabilnosti sa uključenim izmenama i dopunama i naznačenim datumima njihove primene. Zahtevi se primenjuju na vozila-cisterne koja su prvi put registrovana posle 1. jula 2003. godine.

9.7.6 Zaštita zadnje strane vozila

Sa zadnje strane vozila, celom širinom cisterne, mora biti postavljen branik dovoljno

¹ ECE Pravilnik br. 111: Jednoobrazni propisi za odobrenje vozila-cisterni kategorija N i O u pogledu stabilnosti na prevrtanje.

otporan na udar sa zadnje strane. Razmak između zadnjeg zida cisterne i unutrašnjeg dela branika mora da iznosi najmanje 100mm (ovaj razmak se meri od najisturenije tačke na zadnjem zidu cisterne ili od onih instalacija ili priključaka koji najviše štrče a u kontaktu su sa materijama koje se transportuju). Vozila sa nagnutim cisternama za transport praškastih ili zrnastih materija i nagnute vakuum cisterne za otpatke sa pražnjenjem sa zadnje strane ne zahtevaju branik ukoliko su elementi zadnjeg dela cisterne opremljeni sredstvima za zaštitu koji štite cisternu na isti način kao i branik.

NAPOMENA 1: Ova odredba ne važi za vozila koja se koriste za transport opasnog tereta u kontejner-cisternama, gasnim kontejnerima sa više elemenata (**MEGC**) ili u prenosivim cisternama.

NAPOMENA 2: Za zaštitu cisterni od oštećenja uzrokovano udarom s bočne strane ili prevrtanjem videti stave 6.8.2.1.20 i 6.8.2.1.21 ili, u sučaju prenosivih cisterni, 6.7.2.4.3 i 6.7.2.4.5.

9.7.7 Pomoćni sistemi za grejanje

9.7.7.1 Pomoćni sistemi za grejanje moraju da zadovoljavaju zahteve iz stavi 9.2.4.7.1, 9.2.4.7.2 i 9.2.4.7.5 kao i sledeće zahteve:

- (a) Prekidač može biti postavljen i izvan kabine vozača;
- (b) Uređaj može biti deaktiviran i izvan tovarnog prostora; i
- (c) Ne zahteva se verifikacija otpornosti izmenjivača toplote na redukovani ciklus rada nakon deaktiviranja.

Kod **FL** vozila ovi sistemi moraju dodatno da zadovoljavaju i zahteve iz stavi 9.2.4.7.3 i 9.2.4.7.4.

9.7.7.2 Ukoliko je vozilo namenjeno za transport opasnog tereta za koji su propisane nalepnice opasnosti saobrazne modelima br. 3, 4.1, 4.3, 5.1 ili 5.2, u tovarnom prostoru ne smeju da se nalaze rezervoari za gorivo, pogonski elementi, cevovodi za dovod vazduha za sagorevanje ili grejanje kao ni izlazni otvori izduvnog cevovoda neophodnog za funkcionisanje pomoćnog sistema za grejanje. Mora se osigurati da tovar ne blokira izlazni otvor vazduha za grejanje. Temperatura do koje paketi smeju da se zagreju ne sme da pređe 50 °C. Uređaji za grejanje koji se nalaze u tovarnom prostoru moraju biti tako konstruisani da u radnim uslovima onemogućavaju upaljenje eksplozivne atmosfere.

9.7.8 Električna oprema

9.7.8.1 Električna instalacija na **FL** vozilima za koju se zahteva odobrenje prema zahtevima iz stave 9.1.2 mora da zadovoljava zahteve iz stavi 9.2.2.2, 9.2.2.3, 9.2.2.4, 9.2.2.5.1 i 9.2.2.6.

Međutim, kompletiranja ili modifikacije električne instalacije vozila moraju da zadovoljavaju odgovarajuće zahteve za električni aparat relevantne grupe i temperaturske klase u skladu sa materijama koje se transportuju.

NAPOMENA: Za prelazne odredbe videti takođe i 1.6.6.

9.7.8.2 Električna oprema na **FL** vozilima, smeštena na mestu koje predstavlja ili za koje se očekuje da može da predstavlja takav eksplozivni ambijent da su specijalne mere predostrožnosti neophodne, mora biti podesna za eksploataciju u opasnim zonama. Takva oprema mora da zadovoljava opšte zahteve iz **IEC** 60079, delovi 0 i 14, i dodatne zahteve iz **IEC** 60079, delovi 1, 2, 5, 6, 7, 11 i 18². Moraju biti zadovoljeni odgovarajući zahtevi za električni aparat relevantne grupe i temperaturske klase u skladu sa materijama koje se transportuju.

Prilikom primene **IEC** 60079, deo 14², mora se koristiti sledeća klasifikacija:

ZONA 0

Uključuje komore cisterne, instalacije za punjenje i pražnjenje i cevovode za rekuperaciju pare.

ZONA 1

Unutar kutije za opremu koja se koristi za punjenje i pražnjenje kao i zone unutar radijusa od 0.5m oko uređaja za ventilaciju i sigurnosnih ventila za relaksaciju pritiska.

9.7.8.3 Električna oprema pod stalnim naponom, uključujući provodnike koji se nalaze izvan

² Alternativno, mogu se koristiti opšti zahtevi iz **EN** 50014 i dodatni zahtevi iz **EN** 50015, 50016, 50017, 50018, 50019, 50020 ili 50028.

zona 0 i 1, mora generalno da zadovoljava zahteve za električnu opremu za zonu 1 dok električna oprema koja se nalazi u kabini vozača mora da zadovoljava zahteve za zonu 2 u skladu sa **IEC** 60079 deo 14. Moraju biti zadovoljeni odgovarajući zahtevi za relevantnu grupu električnog aparata u skladu sa materijama koje se transportuju.

Član 3.

O prihvatanju izmena i dopuna tehničkih propisa koji su sastavni deo Evropske konvencije o međunarodnom transportu opasnog tereta u drumskom saobraćaju (ADR) i njihovoj primeni u Republici Srbiji odlučuje Vlada.

O objavljivanju tehničkih propisa iz stava 1. ovog člana stara se ministarstvo nadležno za poslove saobraćaja.

Član 4.

Ovaj zakon stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u „Službenom glasniku Republike Srbije – Međunarodni ugovori“.