

Poglavlje 7.1

Opće odredbe

7.1.1 Prijevoz opasnih tvari podliježe obveznom korištenju određene vrste prijevozne opreme u skladu s odredbama ovog Poglavlja i Poglavlja 7.2 za prijevoz u ambalaži, Poglavlja 7.3 za prijevoz rasutog tereta. Uz to, moraju se poštovati odredbe Poglavlja 7.5 o utovaru, istovaru i manipulaciji.

U stupcima (16), (17) i (18) Tablice A Poglavlja 3.2 navedene su određene odredbe ovog Dijela koje se odnose na posebne opasne tvari.

NAPOMENA: Vagoni smiju biti opremljeni uređajem za otkrivanje koji pokazuje ili reagira na događaj iskliznuća iz tračnica, pod uvjetom da su ispunjeni uvjeti za odobrenje za stavljanje u uporabu takvih vagona.

Uvjeti za stavljanje u uporabu vagona ne mogu zabranjivati ili obvezivati na korištenje takvih uređaja za otkrivanje. Promet vagona ne smije se ograničavati na temelju prisutnosti ili nedostatka takvih uređaja.

7.1.2 (Brisano)

7.1.3 Veliki kontejneri, prijenosni spremnici, MEGC-i i spremnik-kontejneri koji zadovoljavaju objašnjenje pojma "kontejneri", navedeno u CSC (1972), s izmjenama i dopunama, ili u IRS 50591 (Jedinice s valjcima za horizontalan pretovar – Tehnički uvjeti za upotrebu u međunarodnom prometu)¹ i IRS 50592 (Jedinice za intermodalni prijevoz (osim poluprikolica) za vertikalni pretovar i primjerene za prijevoz u vagonima – Minimalni zahtjevi)² koje izdaje Međunarodna udruga željezničkog prijevoza (UIC), ne mogu se koristiti za prijevoz opasnih tvari, osim velikih kontejnera ili okvira prijenosnog spremnika, MEGC-a ili spremnik-kontejneri koji zadovoljavaju odredbe CSC-a ili u IRS 50591 i IRS 50592 UIC-a.

7.1.4 (Brisano)

7.1.6 (Rezervirano)

7.1.7 (Brisano)

¹ Prvo izdanje publikacije IRS (International Railway Solution), primjenjivo od 1. lipnja 2020

² Treće izdanje publikacije IRS (International Railway Solution), primjenjivo od 1. prosinca 2023.

Poglavlje 7.2

Odredbe o prijevozu u ambalaži

- 7.2.1** Osim ako nije drukčije propisano u 7.2.2 do 7.2.4, paketi se mogu utovarivati:
- (a) u zatvorene vagone ili zatvorene kontejnere; ili
 - (b) u pokrivene vagone ili u kontejnere s pokrovom (ceradom); ili
 - (c) u otvorene vagone (bez pokrova) ili u otvorene kontejnere bez cerade.
- 7.2.2** Paketi s ambalažom od materijala osjetljivih na vlagu, moraju se utovarivati u zatvorene vagone ili u vagone s pokrovom ili na zatvorene ili kontejnere s ceradom.
- 7.2.3** (Rezervirano)
- 7.2.4** Sljedeći posebni propisi su primjenjivi ako je u poglavlju 3.2 Tablica A kolona 16 naveden alfanumerički kod koji počinje slovom „W“:
- W 1** Paketi moraju biti utovareni u zatvorene ili vagone s pokrivačem ili u zatvorene ili kontejnere s pokrivačem.
- W 2** Tvari i predmeti razreda 1 tovar se u pokrivene vagone ili zatvorene kontejnere. Predmeti koji se zbog svojih dimenzija ili mase ne mogu utovarivati u pokrivene vagone ili zatvorene kontejnere, smiju se prevoziti i u otvorenim vagonima ili kontejnerima. Obvezno se moraju pokriti vagonskim pokrivačima. Za prijevoz tvari i predmeta Odsjeka 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 i 1.6, makar su utovareni u velike kontejnere, moraju se koristiti teretni vagoni s propisnim limom za zaštitu od iskrenja. Kod vagona sa zapaljivim dnom limovi za zaštitu od iskrenja ne smiju biti postavljeni neposredno na pod vagona.
- Vojne pošiljke s tvarima i predmetima razreda 1 koji pripadaju u opremu ili strukturu vojnog materijala, smiju se pod sljedećim uvjetima utovarivati i na otvorene vagone:
- pošiljke moraju biti praćene od strane nadležnog vojnog tijela ili po nalogu istog;
 - uređaji za paljenje koji ne sadrže barem dvije aktivne sigurnosne naprave moraju se ukloniti, osim ako su tvari i predmeti smješteni u zatvorenim vojnim vozilima.
- W 3** Za praškaste tvari koje slobodno protječu i za pirotehnička sredstva, dno vagona ili kontejnera mora imati površinu od nemetala ili prekrivač.
- W 4** (Rezervirano)
- W 5** Paketi se ne mogu prevoziti u malim kontejnerima.
- W 6** (Rezervirano)
- W 7** Paketi se moraju tovariti u zatvorene vagone ili zatvorene kontejnere s dostatnim provjetravanjem.
- W 8** Za prijevoz paketa koji su opremljeni dodatnom listicom opasnosti prema uzorku 1, smiju se upotrebljavati isključivo vagoni s propisnim limovima za zaštitu od iskrenja, pa i onda ako su ove tvari utovarene u velike kontejnere. Kod vagona sa zapaljivim dnom limovi za zaštitu od iskrenja ne smiju biti postavljeni neposredno na pod vagona.
- W 9** Paketi se moraju prevoziti u pokrivenim vagonima, u vagonima s krovom koji se može otvarati ili u zatvorenom kontejnerima.
- W 10** IBC-i se moraju prevoziti u zatvorenim ili vagonima s pokrivačem ili zatvorenim ili kontejnerima s ceradom.
- W 11** IBC-i koji nisu IBC-i od metala ili krute plastike, moraju se prevoziti u zatvorenim vagonima ili vagonima s pokrivačem ili zatvorenim ili kontejnerima s ceradom.
- W 12** IBC-i tipa 31HZ2 (31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 i 31HH2) moraju se prevoziti u zatvorenim vagonima ili kontejnerima.
- W 13** Ako su tvari zapakirane u vreće 5H1, 5L1 ili 5 M1, moraju se prevoziti u zatvorenim vagonima ili kontejnerima.
- W 14** Aerosoli i **plinske patrone** koji se sukladno Poglavlju 3.3 Posebnog propisa 327 prevoze u svrhu ponovne prerade ili odlaganja smiju se prevoziti isključivo u provjetravanim ili otvorenim vagonima ili kontejnerima.
- W 15** IBC-ovi se prevoze u zatvorenim vagonima ili zatvorenim kontejnerima.

Poglavlje 7.3

Odredbe o prijevozu rasutog tereta

7.3.1 Opće odredbe

7.3.1.1 Tvari se ne smiju prevoziti u rasutom stanju u kontejnerima za prijevoz u rasutom stanju, kontejnerima ili vagonima, osim ako:

- (a) je posebna odredba, označena oznakom BK ili uputa na određeni stavak, kojom se izričito odobrava ovakav način prijevoza, navedena u stupcu (10) tablice A poglavlja 3.2, i ako su zadovoljeni odnosni uvjeti u 7.3.2, uz sve one u ovom odjeljku; ili
- (b) posebna odredba, označena oznakom VC, ili uputom na određeni stavak, kojom se izričito odobrava ovakav način prijevoza, navedena u stupcu (17) Tablice A Poglavlja 3.2 i ako su zadovoljeni uvjeti ove posebne odredbe, i svih dodatnih odredbi povezanih po šifri „AP“, utvrđeni u 7.3.3 uz sve u odjeljku.

Međutim, prazna neočišćena ambalaža može se prevoziti u rasutom stanju ako je prijevoz opasne tvari koju je sadržavala dopušten na ovaj način. Primjenjuju se upute za prijevoz u rasutom stanju navedene u stupcima (10) ili (17) tablice A poglavlja 3.2 za ove tvari.

NAPOMENA: Za prijevoz u cisternama, vidi poglavlja 4.2 i 4.3.

7.3.1.2 Tvari koje mogu biti tekuće na temperaturama do kojih može doći za vrijeme prijevoza, nisu dozvoljene za prijevoz rasutog tereta.

7.3.1.3 Kontejneri za prijevoz u rasutom stanju, kontejneri ili teretni prostori vagona moraju biti nepropusni i zatvoreni tako da se sadržaj ne može rasuti u uobičajenim uvjetima prijevoza, uključujući učinak vibracije ili promjene temperature, vlage ili pritiska.

7.3.1.4 Tvari moraju biti utovarene i ravnomjerno raspoređene tako da se što više onemogući pomicanje kojim bi se mogao oštetiti kontejner ili vagon ili prouzročiti rasutost opasnih tvari.

7.3.1.5 Ako su postavljeni uređaji za prozračivanje, moraju biti čisti i u ispravnom stanju.

7.3.1.6 Tvari ne smiju opasno reagirati s materijalom kontejnera za prijevoz u rasutom stanju, kontejnera, vagona, brtvilima, opremom, uključujući poklopce i pokrivače i zaštitne pokrove koji su u dodiru sa sadržajem, ili ih znatno oslabjeti. Kontejneri za prijevoz u rasutom stanju, kontejneri ili vagoni moraju biti izrađeni ili prilagođeni tako da tvari ne mogu prodrijeti između drvenoga podnog prekrivača ili doći u dodir s dijelovima kontejnera za prijevoz u rasutom stanju, kontejnera ili vagona koji bi se mogli oštetiti njihovim materijalima ili ostacima.

7.3.1.7 Prije punjenja i pripreme za prijevoz kontejner za prijevoz u rasutom stanju, kontejner ili vagon moraju biti pregledani i očišćeni kako bi se osiguralo da ne sadrži nikakve ostatke u unutarnjem ili vanjskom dijelu kontejnera ili vagona, što bi moglo:

- prouzročiti opasnu reakciju s tvarima namijenjenima prijevozu;
- štetno utjecati na strukturnu cjelovitost kontejnera za prijevoz u rasutom stanju, kontejnera ili vagona; ili
- utjecati na sposobnost kontejnera za prijevoz u rasutom stanju, kontejnera ili vagona da zadržava opasne tvari.

7.3.1.8 Za vrijeme prijevoza na vanjskim površinama kontejnera za prijevoz u rasutom stanju, kontejnera ili teretnim prostorima vagona ne smije biti nikakvih opasnih ostataka.

7.3.1.9 Ako je nekoliko sustava za zatvaranje spojeno u nizu, sustav koji je smješten najbliže tvari koja se prevozi, prije punjenja mora biti zatvoren prvi.

7.3.1.10 S praznim kontejnerima ili vagonima kojima se prevoze opasne krute tvari u rasutom stanju, mora se postupati na isti način prema zahtjevu u Propisu RID za napunjeni kontejner za prijevoz u rasutom stanju, kontejner ili vagon, osim ako nisu poduzete odgovarajuće mjere da se ukloni moguća opasnost.

7.3.1.11 Ako se kontejneri za prijevoz u rasutom stanju, kontejneri ili vagon koriste za prijevoz rasutog tereta koji može prouzročiti eksploziju prašine ili razviti zapaljive pare (npr. za određene otpade), moraju se poduzeti odgovarajuće mjere da se isključe izvori paljenja i spriječi opasno elektrostatičko pražnjenje za vrijeme prijevoza, punjenja ili pražnjenja tvari.

7.3.1.12 Tvari, primjerice otpadi, koje mogu opasno reagirati jedna s drugom i tvari različitih klasa i tvari koje nisu predmetom Propisa RID i mogu opasno reagirati jedno s drugim, ne smiju biti pomiješani u istom kontejneru za prijevoz u rasutom stanju, kontejneru ili vozilu. Opasne reakcije mogu biti sljedeće:

- (a) gorenje i/ili razvoj znatne topline;
- (b) ispuštanje zapaljivih i/ili otrovnih plinova;
- (c) stvaranje korozivnih tekućina; ili

(d) stvaranje nestabilnih tvari.

7.3.1.13

Prije nego što se kontejner za prijevoz u rasutom stanju, kontejner ili vagon puni, mora biti vizualno pregledano da se osigura konstrukcijska uporabljivost, da su unutarnji zidovi, strop i podovi bez izbočina ili oštećenja i da sve unutarnje obloge ili oprema namijenjena prihvaćanju tvari nisu razderani, poderani ili da nisu drukčije oštećeni, što bi moglo ugroziti sposobnost prihvaćanja tvari. Konstrukcijski uporabljiv, znači da kontejner za prijevoz u rasutom stanju, kontejner ili vagon nema većih oštećenja na konstrukcijskim elementima, kao što su gornje i donje bočne prečke, gornje i donje prečke sa stražnje stranice, prag vrata i poprečnice, podni križni članci, kutni stupi i kutna armatura u kontejneru. Veća oštećenja za dotično prijevozno sredstvo mogu biti sljedeća:

- a) Savijanja, pukotine ili lomovi na konstrukcijskim ili potpornim elementima ili bilo kakvo oštećenje servisne ili radne opreme koje utječe na cjelovitost kontejnera za rasuti teret, kontejnera ili trupa vagona.
- b) Svako iskrivljenje cjelokupne konfiguracije ili bilo kakvo oštećenje dodataka za podizanje ili sučelja opreme za rukovanje dovoljno značajno da spriječi pravilno poravnanje opreme za rukovanje, montiranje i učvršćivanje na šasiju ili vagon ili vozilo, ili umetanje u ćelije broda; i, gdje je primjenjivo.
- c) Šarke na vratima, brtve na vratima i okovi koji su zaglavljani, uvrnuti, slomljeni, nedostaju ili na neki drugi način ne rade.

7.3.2

Odredbe za prijevoz rasutog tereta u primjeni odredbe u 7.3.1.1 (a)

7.3.2.1

Osim općih odredbi odjeljka 7.3.1 primjenjuju se i odredbe ovog odjeljka. Šifre BK 1, BK 2 i BK 3 u stupcu (10) tablice A poglavlja 3.2 imaju sljedeća značenja:

BK1: prijevoz rasutog tereta u kontejnerima za prijevoz u rasutom stanju s ceradom, dozvoljen je

BK2: prijevoz rasutog tereta u zatvorenim kontejnerima za prijevoz u rasutom stanju, dozvoljen je;

BK 3: dozvoljen je prijevoz u gibljivim kontejnerima za prijevoz rasutog tereta.

7.3.2.2

Uporabljivi kontejneri za prijevoz rasutog tereta moraju biti u skladu s uvjetima u poglavlju 6.11.

7.3.2.3

Tereti Klase 4.2

Ukupna masa koja se prevozi u kontejneru za prijevoz rasutog tereta mora biti takva da je temperatura spontanoga paljenja iznad 55 °C.

7.3.2.4

Tereti Klase 4.3

Tereti se smiju prevoziti u vodoopornim kontejnerima za prijevoz u rasutom stanju.

7.3.2.5

Tereti Klase 5.1

Kontejneri za prijevoz rasutog tereta moraju biti izrađeni ili prilagođeni tako da tvari ne mogu doći u dodir s drvom ili materijalom koji burno reagira s tom tvari.

7.3.2.6

Tereti Klase 6.2

7.3.2.6.1

Materijal životinjskog podrijetla Klase 6.2

Materijal životinjskog podrijetla koji sadrži zarazne tvari (UN brojevi 2814, 2900 i 3373) smiju se prevoziti u kontejnerima za prijevoz rasutog tereta ako su ispunjeni sljedeći uvjeti:

- (a) pokriveni kontejneri za prijevoz u rasutom stanju s ceradom BK1 dozvoljeni su pod uvjetom da se ne pune do najveće zapremine kako bi se izbjeglo da tvari dođu u dodir s ceradom. Zatvoreni kontejneri za prijevoz u rasutom stanju BK2, također su dozvoljeni.
- (b) zatvoreni i kontejneri s ceradom za prijevoz u rasutom stanju i njihovi otvori, moraju biti nepropusni svojom konstrukcijom ili postavljanjem prikladne obloge.
- (c) materijal životinjskog podrijetla mora se temeljito obraditi odgovarajućim dezinfekcijskim sredstvom prije utovara za prijevoz.
- (d) kontejneri za prijevoz u rasutom stanju s ceradom moraju biti pokriveni dodatnom oblogom na vrhu, koja mora biti opterećena apsorpcijskim materijalom obrađenim odgovarajućim dezinfekcijskim sredstvom.
- (e) zatvoreni ili kontejneri za prijevoz u rasutom stanju s ceradom ne smiju se ponovno koristiti dok se temeljito ne očiste i dezinficiraju.

NAPOMENA: Odgovarajuća nacionalna tijela nadležna za zdravstvenu skrb mogu zahtijevati dodatne odredbe.

7.3.2.6.2

Otpadi Klase 6.2 (UN br. 3291)

- (a) (Rezervirano);
- (b) zatvoreni kontejneri za prijevoz u rasutom stanju i njihovi otvori moraju biti nepropusni. Ti kontejneri za rasuti teret moraju imati neporoznu unutarnju površinu i biti bez pukotina ili drugih oblika koji bi mogli oštetiti unutrašnjost ambalaže, otežati dezinfekciju ili uzrokovati nenamjerno ispuštanje;
- (c) otpadi UN br. 3291 moraju biti prevoženi u zatvorenim kontejnerima za rasuti teret s UN tipskim ispitivanjem i odobrenjem, nepropusnim plastičnim vrećama ispitanim za krute tvari pakirane skupine II i označenima prema 6.1.3.1. Plastične vreće moraju izdržati ispitivanje protiv trganja i udaraca prema normi ISO 7765-1:1988 "Plastične folije i pokrivala – Određivanje otpornosti na udarce metodom slobodnog pada - Dio 1: Stepenišna metoda" i ISO 6383-2:1983 "Plastika – Folija i pokrivala – Određivanje otpornosti na trganje. Dio 2: Elmendorfova metoda". Svaka vreća mora imati otpornost na udarac od najmanje 165 g i otpornost protiv trganja od najmanje 480 g na obje paralelne i okomite površine obzirom na dužinu vreće. Najveća neto masa svake plastične vreće smije biti 30 kg;
- (d) pojedinačni predmeti teži od 30 kg kao na primjer zaprljani madraci mogu se prevoziti bez plastičnih vreća ako to odobri nadležno tijelo;
- (e) otpadi UN br. 3291 koji sadrže tekućine smiju biti prevoženi samo u plastičnim vrećama koje sadrže upijajući materijal koji može upiti cijeli sadržaj bez razlijevanja po kontejneru za prijevoz u rasutom stanju;
- (f) otpadi UN br. 3291 koji sadrže oštre predmete smiju biti prevoženi samo u UN tipski odobrenoj krutoj ambalaži koja udovoljava zahtjeve uputa za pakiranje P621, IBC620 ili LP621;
- (g) kruta ambalaža navedena u uputama za pakiranje P621, IBC620 ili LP621 može se također koristiti. Osim toga moraju biti odgovarajuće osigurane od oštećenja za vrijeme uobičajenih uvjeta prijevoza. Otpadi koji se prevoze u krutim ambalažama i plastičnim vrećama zajedno u istom zatvorenom kontejneru za rasuti teret moraju biti odgovarajuće odvojeni jedni od drugih, npr. s prikladnom krutom pregradom ili stjenkom, zaštitnim mrežama ili drugim pomoćnim sredstvima koja sprječavaju oštećenje ambalaža za vrijeme uobičajenih uvjeta prijevoza;
- (h) otpadi UN br. 3291 pakirani u plastičnim vrećama ne smiju biti stisnuti u zatvorenom kontejneru za prijevoz u rasutom stanju tako da se ugrozi nepropusnost vreća;
- (i) zatvoreni kontejneri za prijevoz u rasutom stanju moraju biti provjereni na nepropusnost ili puštanje poslije svakog korištenja. Ako je došlo do puštanja ili istjecanja otpada UN br. 3291 u zatvorenom kontejneru za rasuti teret, on se smije ponovno koristiti tek po temeljitom čišćenju i po potrebi raskuživanju ili dekontaminiranju s odgovarajućim sredstvima. Zajedno s tvarima UN br. 3291 ne smiju se prevoziti nikakve druge tvari osim zdravstvenih i veterinarskih otpadaka. Svaki takav otpad koji se prevozi u istom zatvorenom kontejneru za prijevoz u rasutom stanju mora biti pregledan zbog moguće kontaminacije.

7.3.2.7

Materijal Klase 7

Za prijevoz nezapakiranoga radioaktivnog materijala, vidi 4.1.9.2.4.

7.3.2.8

Tereti Klase 8

Tereti se smiju prevoziti u vodonepropusnim kontejnerima ili vozilima.

7.3.2.9

Tereti Klase 9

7.3.2.9.1

Za UN 3509 smiju se koristiti samo zatvoreni kontejneri za rasuti teret (oznaka BK2). Kontejneri za prijevoz u rasutom stanju moraju biti učinjeni nepropusnim ili opremljeni nepropusnom zapečaćenom zaštitnom oblogom ili vrećom otpornom na probijanje, i moraju imati metodu zadržavanja tekućine koja izađe tijekom prijevoza, npr. upijajući materijal. Ambalaža, odbačena, prazna, neočišćena s ostacima Klase 5.1 mora se prevoziti u kontejnerima za rasuti teret izrađenima tako da roba ne može doći u kontakt s drvom ili drugim zapaljivim materijalom.

7.3.2.10

Upotreba gibljivih kontejnera za rasuti teret

NAPOMENA: Gibljivi kontejneri za rasuti teret, označeni u skladu s točkom 6.11.5.5, ali koji su odobreni u zemlji koja nije Država članica Propisa RID, mogu se bez obzira na to koristiti za prijevoz sukladno Propisu RID.

7.3.2.10.1

Prije nego što se gibljivi kontejner za prijevoz u rasutom stanju napuni, mora biti vizualno pregledan kako bi se osiguralo da je strukturalno upotrebljiv, da njegove tekstilne priveznice, nosivi strukturalni remeni, tkanine trupa, dijelovi za zaključavanje uređaja, uključujući metalne i tekstilne dijelove, nemaju izbočine ili oštećenja te da unutarnje obloge nisu parane, pokidane ili oštećene na bilo koji drugi način.

7.3.2.10.2

Za gibljive kontejnere za prijevoz u rasutom stanju dozvoljeno razdoblje upotrebe za prijevoz opasnih tereta mora biti dvije godine od dana proizvodnje gibljivog kontejnera za prijevoz u rasutom stanju.

7.3.2.10.3 Uređaj za zračenje mora biti pričvršćen ako postoji mogućnost da dođe do opasnog nakupljanja plinova unutar gibljevog kontejnera za prijevoz u rasutom stanju. Dišni zaklopac mora biti konstruiran na način da se u običajnim uvjetima prijevoza spriječi probijanje stranih tvari ili pritjecanje vode.

7.3.2.10.4 Gublivi kontejneri za prijevoz u rasutom stanju moraju se puniti na način da omjer visine i širine pod opterećenjem ne prelazi 1.1. Najviša bruto težina gubljevih kontejnera za prijevoz u rasutom stanju ne smije prelaziti 14 tona.

7.3.3 Odredbe za prijevoz rasutog tereta u primjeni odredbe u 7.3.1.1 (b)

7.3.3.1 Osim općih odredbi odjeljka 7.3.1, odredbe ovog odjeljka primjenjive su, kada su prikazane ispod stavke u stupcu (17) Tablice A Poglavlja 3.2. Zatvoreni ili vagoni s ceradom, i zatvoreni ili kontejneri s ceradom korišteni u ovom odjeljku ne trebaju biti u skladu sa zahtjevima Poglavlja 6.11. Oznake VC 1, VC 2 i VC 3 u stupcu (17)

NAPOMENA: U

slučajevima kada se u stupcu (17) Tablice A u Poglavlju 3.2 nalazi kod VC 1, za kopneni prijevoz može se koristiti i kontejner za rasuti teret BK 1, pod uvjetom da su ispunjene dodatne odredbe točke 7.3.3.2. U slučajevima kada se u stupcu (17) Tablice A u Poglavlju 3.2 nalazi kod VC 2, za kopneni prijevoz može se koristiti i kontejner za rasuti teret BK 2, pod uvjetom da su ispunjene dodatne odredbe točke 7.3.3.2.

Tablice A Poglavlja 3.2. znače kako slijedi:

VC 1 Dozvoljen je prijevoz rasutog tereta u vagonima s ceradom, kontejnerima s ceradom ili kontejnerima za prijevoz u rasutom stanju s ceradom;

VC 2 Dozvoljen je prijevoz rasutog tereta u zatvorenim vagonima, zatvorenim kontejnerima ili zatvorenim kontejnerima za prijevoz u rasutom stanju s ceradom;

VC 3 Dozvoljen je prijevoz rasutog tereta u posebno opremljenim vagonima ili velikim kontejnerima u skladu s normama koje propisuje nadležno tijelo zemlje podrijetla. Ako zemlja podrijetla nije Država članica Propisa RID, zacrtane uvjete mora uvažiti nadležno tijelo prve Države članice Propisa RID u koju stigne pošiljka.

7.3.3.2 Ako se koriste VC oznake za rasuti teret, moraju se primijeniti sljedeće dodatne odredbe prikazane u stupcu (17) Tablice A Poglavlja 3.2:

7.3.3.2.1 Tereti Klase 4.1

AP 1 Vagoni i kontejneri moraju imati metalni kostur i dio gdje se stavlja cerada mora biti nezapaljiv.

AP 2 Vagoni i kontejneri moraju imati odgovarajuće prozračivanje.

7.3.3.2.2 Tereti Klase 4.2

AP 1 Vagoni i kontejneri moraju imati metalni kostur i dio gdje se stavlja cerada mora biti nezapaljiv.

7.3.3.2.3 Tereti Klase 4.3

AP 2 Vagoni i kontejneri moraju imati odgovarajuće prozračivanje.

AP 3 Vagoni s ceradom i kontejneri s ceradom smiju se koristiti samo kada je tvar u komadima (ne za prah, zrnje, prašinu ili pepeo).

AP 4 Zatvoreni vagoni i zatvoreni kontejneri moraju imati hermetički zatvorene otvore za punjenje i pražnjenje kako bi se spriječio gubitak plinova i pristup vlage.

AP 5 Vrata teretnih pregradaka zatvorenih vagona ili zatvorenih kontejnera moraju biti označena sljedećim tekstom, slovima visine najmanje 25 mm:

„OPREZ

NEMA PROZRAČIVANJA

OPREZNO OTVARATI“

Ovaj znak mora biti napisan jezikom kojeg pošiljatelj utvrdi prikladnim.

7.3.3.2.4 Tereti Klase 5.1

- AP 6** Ako je vagon ili kontejner izrađen od drva ili drugog zapaljivog materijala, mora imati nepropusni sloj tvari otporne na vatru, ili zaštitni pokrov natrijevog silikata ili slične tvari. Cerada također mora biti vodonepropusna i nezapaljiva.
- AP 7** Rasuti teret smije se prevoziti samo kao zatvoreni teret.

7.3.3.2.5 Tereti Klase 6.1

- AP 7** Rasuti teret smije se prevoziti samo kao zatvoreni teret.

7.3.3.2.6 Tereti Klase 8

- AP 7** Rasuti teret smije se prevoziti samo kao zatvoreni teret.
- AP 8** Pri konstrukciji teretnog prostora vagona ili kontejnera, mora se voditi računa o ostacima struje i utjecaju baterija. Teretni prostori vagona ili kontejnera moraju biti izrađeni od čelika otpornog na nagrizajuće tvari koje se nalaze u baterijama. Manje otporne vrste čelika smiju se koristiti kada su stijenke dovoljno debele ili kada stijenke imaju plastičnu oblogu/sloj otporan na nagrizajuće tvari.

NAPOMENA: Čelik s maksimalnom stopom postupnog stanjivanja od 0,1 mm godišnje zbog utjecaja nagrizajućih tvari može se smatrati otpornim na koroziju.

Teretni prostori vagona ili kontejnera ne smiju se puniti teretom iznad razine stjenki.

Prijevoz je također dozvoljen u manjim plastičnim kontejnerima koji moraju imati sposobnost izdržati, pod punim opterećenjem, pad s visine od 0,8 m na tvrdi površinu, pri temperaturi od -18 °C, bez lomova.

7.3.3.2.7 Tereti Klase 9

- AP 2** Vagoni i kontejneri moraju imati odgovarajuće prozračivanje.
- AP 9** Prijevoz rasutog tereta dozvoljen je za krute tvari (tvari ili smjese, poput prerađevina ili otpada) koje sadrže najviše 1000 mg/kg tvari za koju je dodijeljen ovaj UN broj. Koncentracija ove tvari/ovih tvari ne smije ni u jednom trenutku premašiti 10 000 mg/kg.
- AP 10** Vozila i kontejneri moraju biti učinjeni nepropusnim ili opremljeni nepropusnom zapečaćenom zaštitnom oblogom ili vrećom otpornom na probijanje te mora postojati način zadržavanja tekućine koja izađe tijekom prijevoza, npr. upijajući materijal. Ambalaža, odbačena, ispražnjena i neočišćena s ostacima Klase 5.1 mora se prevoziti vagonima ili kontejnerima koji su izrađeni ili prilagođeni tako da tvari ne mogu doći u kontakt s drvom ili drugim zapaljivim materijalom.

AP 11 U skladu s VC3 u 7.3.3.1, za potrebe prijevoza rastaljenog aluminija u rasutom stanju, „standardi koje je odredilo nadležno tijelo zemlje podrijetla” znači da moraju biti ispunjeni sljedeći zahtjevi.

1. Opći zahtjevi

- 1.1 *Bačva* znači spremnik namijenjen za prijevoz rastaljenog aluminija UN br. 3257, uključujući njezinu stijenku, vatrostalnu oblogu i servisnu i konstrukcijsku opremu.
- 1.2 Bačve moraju biti izolirane tako da tijekom prijevoza ne prijeđu površinsku temperaturu od 130 °C i moraju biti postavljene tako da druge osobe ne mogu dotaknuti spremnik u normalnim uvjetima prijevoza. Temperatura površine ni u kojem slučaju ne smije imati štetan učinak na funkcioniranje vagona.
- 1.3 Bačve moraju biti pričvršćene na vagon u skladu s načelima učvršćivanja tereta iz 7.5.7.1.
- 1.4 Bačve ne moraju imati pričvršćene natpise i oznake u skladu s poglavljem 5.3 ako su ti natpisi i oznake pričvršćeni na vagon.

2. Zaštita od požara i eksplozije

Treba spriječiti rizik od požara zbog toplinskog utjecaja rastaljenog aluminija na bačvu, vagon ili pomoćna sredstva za učvršćivanje tereta te rizik od eksplozije zbog ispuštanja para ili kemijske reakcije plinova koji su se razvili (npr. upotrebom inertnih plinova).

3. Izrada bačvi

Bačve moraju biti izrađene od čelika. Bačve moraju biti oblikovane i proizvedene za ispitni tlak od 4 bara u skladu s EN 13445-3:2014. Tijekom izrade proizvođač će odrediti varove koji su izloženi najvećim naprezanjima. Hidrostatski tlak i udarni učinak rastaljenog aluminija uzimaju se u obzir pri odlučivanju o dimenzijama bačvi i njihovu pričvršćivanju na vagon. Moraju se uzeti u obzir sile iz 6.8.2.1.2.

Zatvarači bačve moraju biti oblikovani u skladu s EN 13445-3:2014 i moraju ostati nepropusni ako se bačva sa sadržajem (bočni položaj i vrh bačve) prevrne.

Otvori za punjenje i pražnjenje moraju biti zaštićeni konstrukcijom bačve, npr. manšetama, deflektorima, kavezima ili ekvivalentnim konstrukcijama.

Zaštitna naprava na vrhu bačve mora biti oblikovana tako da izdrži, bez trajne deformacije, statičko opterećenje, primijenjeno okomito na poklopac za punjenje, jednako dvostruko najvećoj dopuštenoj masi bačve (2g).

Vatrostalna obloga mora biti prikladna da izdrži sadržaj i mora biti prikladna kao izolacijski materijal.

Vatrostalna obloga mora biti oblikovana tako da njezina nepropusnost ostane netaknuta, bez obzira na deformaciju do koje bi moglo doći u normalnim uvjetima prijevoza (vidi 6.8.2.1.2).

Tijelo nadležno za preglede u skladu s 6.8.2.4.1 ili 6.8.2.4.4 mora provjeriti i potvrditi sposobnost proizvođača ili servisa za održavanje i popravak da provodi postupke zavarivanja te provjeriti i potvrditi funkcioniranje sustava za osiguravanje kvalitete zavarivanja. Radove zavarivanja na limenom plaštu, posebice na nosivim dijelovima, smiju izvoditi samo ovlaštene tvrtke za zavarivanje.

Brtve na poklopcima i zatvaračima bačvi moraju biti odabrane i postavljene tako da onemogućuju istjecanje rastaljenog aluminija ako se puna bačva prevrne.

4. Pregled i ispitivanja bačvi

Preglede i ispitivanja opisana u odjeljcima od 4.1 do 4.5 provodi inspekcijsko tijelo koje je odobrilo nadležno tijelo. Pregledi i ispitivanja provode se u skladu s primjenjivim zahtjevima norme EN 12972:2018 + A1:2024. O rezultatima obavljenih ispitivanja objavljuju se izvješća.

4.1 Tipsko ispitivanje bačvi

Konstrukcijski dizajn i izrada ispituju se u postupku tipskog ispitivanja kako bi se osiguralo da bačve ispunjavaju konstrukcijske zahtjeve iz EN 13445-3:2014. Varovi koji su izloženi najvećim naprezanjima moraju se identificirati u izvješću o tipskom ispitivanju.

4.2 Početni pregled

Bačve moraju biti ispitane i pregledane prije nego što se stave u rad. Ispitivanje uključuje najmanje:

- (a) provjeru usklađenosti bačve s dokumentima o tipskom ispitivanju
- (b) provjeru sukladnosti s tipom
- (c) pregled vanjskog stanja

- (d) ispitivanje hidrauličkim tlakom pri ispitnom tlaku od 4 bara; u ovoj fazi bačve ne smiju imati vatrostralnu oblogu
- (e) pregled unutarnjeg stanja (vizualni pregled unutarnje metalne površine bačve prije postavljanja vatrostralne obloge i vizualni pregled vatrostralne obloge)
- (f) provjeru zadovoljavajućeg rada opreme.

Ispitivanje hidrauličkim tlakom također se može provesti alternativnom brtvom.

4.3 Međupregled

Bačve se podvrgavaju međupregledima najkasnije šest godina nakon početnog pregleda i svakog periodičnog pregleda.

Međupregled uključuje najmanje:

- (a) pregled dokumenata
- (b) pregled vanjskog stanja, uključujući cjelovitost spojeva prirubnice i poklopca
- (c) mjerenje debljine stijenke radi provjere potrebne minimalne debljine stijenke
- (d) nedestruktivno ispitivanje varova koji su izloženi najvećim naprezanjima, koje se provodi ispitivanjem magnetskim česticama, ispitivanjem penetracijom, ultrazvučnim ispitivanjem ili radiografskim ispitivanjem
- (e) pregled unutarnjeg stanja (vizualni pregled vatrostralne obloge) koji obavljaju stručnjaci pod odgovornošću operatera
- (f) provjeru zadovoljavajućeg rada opreme.

Ti međupregledi mogu se obaviti unutar tri mjeseca prije navedenog datuma, pri čemu nemaju nikakav utjecaj na vremenski okvir ostalih pregleda iz 4.3 i 4.4.

4.4 Periodički pregled

Periodički pregled mora se provesti svaki put kad se vatrostralna obloga obnovi, odnosno najkasnije dvanaest godina nakon početnoga ili posljednjega periodičkog pregleda.

Periodički pregled uključuje najmanje:

- (a) pregled dokumenata
- (b) pregled vanjskog stanja, uključujući cjelovitost spojeva prirubnice i poklopca
- (c) pregled unutarnjeg stanja (vizualni pregled unutarnje metalne površine bačve prije postavljanja vatrostralne obloge i vizualni pregled vatrostralne obloge)
- (d) nedestruktivno ispitivanje svih varova koji su izloženi najvećim naprezanjima, koje se provodi ispitivanjem magnetskim česticama, ispitivanjem penetracijom, ultrazvučnim ispitivanjem ili radiografskim ispitivanjem
- (e) mjerenje debljine stijenke radi provjere potrebne minimalne debljine stijenke
- (f) ispitivanje hidrauličkim tlakom pri ispitnom tlaku od 4 bara; u ovoj fazi bačve ne smiju imati vatrostralnu oblogu

(g) provjeru zadovoljavajućeg rada opreme.

Ispitivanje hidrauličkim tlakom također se može provesti alternativnom brtvom.

4.5 Izvanredni pregled bačvi

Ako je sigurnost bačve ili njezine opreme možda narušena kao posljedica popravaka, izmjena ili nesreće, mora se obaviti izvanredni pregled na dijelovima zahvaćenim popravcima ili izmjenama. Ako je obavljen izvanredni pregled koji ispunjava zahtjeve iz 4.4, tada se izvanredni pregled može smatrati periodičnim pregledom. Ako je obavljen izvanredni pregled koji ispunjava zahtjeve iz 4.3, tada se izvanredni pregled može smatrati međupregledom.

Inspeksijsko tijelo odlučuje o detaljnom opsegu izvanrednog pregleda, uzimajući u obzir EN 12972:2018 + A1:2024, tablicu A1.

5. Označavanje bačvi

Bačve moraju biti označene pločicom analogno 6.8.2.5.1, osim homologacijskog broja i vanjskog proračunskog tlaka. Za ispitivanja i preglede u skladu s 4.2 i 4.4, iza oznake mora biti slovo „P”. Za ispitivanja i preglede u skladu s 4.3, oznaka mora biti praćena slovom „L”.

6. Uvjeti za rad

Vlasnik ili operater čuva kopiju izvješća o tipskom ispitivanju, rezultate početnih ispitivanja i pregleda i svih naknadnih ispitivanja i pregleda u spisu bačve.

Operater ili proizvođač mora evidentirati svaku obnovu i popravak vatrostalne obloge.

Brtnice se provjeravaju pri svakom punjenju i po potrebi obnavljaju.

Bačve moraju biti postavljene na vagone na takav način da su otvori za pražnjenje okrenuti prema smjeru vožnje ili nasuprot njemu.

AP 12

Otpad se može prevoziti u rasutom stanju pod uvjetom da se nalazi u vreći veličine prtljažnog prostora, koja se naziva „kontejnerska vreća”.

Kontejnerska vreća namijenjena je utovaru samo kada se nalazi unutar odjeljka za rasuti teret s krutim stijenkama. Nije namijenjena za rukovanje niti za samostalnu upotrebu izvan tog odjeljka.

Za potrebe ove odredbe kontejnerske vreće moraju imati najmanje dvije komponente.

Unutarnja komponenta mora biti nepropusna za prašinu kako bi se spriječilo oslobađanje opasnih količina azbestnih vlakana tijekom prijevoza. Unutarnja komponenta mora biti polietilenska ili polipropilenska folija.

Vanjska komponenta mora biti od polipropilena i opremljena patentnim zatvaračem. Mora osigurati mehaničku otpornost kontejnerske vreće ispunjene otpadom na udarce i naprezanja u normalnim uvjetima prijevoza, posebice kada se odjeljak za teret natovaren kontejnerskim vrećama prenosi između vagona i skladišnih prostorija.

Kontejnerske vreće moraju:

- (a) biti dizajnirane tako da budu otporne na probijanje ili kidanje kontaminiranim otpadom ili predmetima zbog njihovih uglova ili hrapavosti
- (b) imati sustav patentnih zatvarača koji je dovoljno čvrst da spriječi oslobađanje opasnih količina azbestnih vlakana tijekom prijevoza. Zatvarači s vezicama ili preklopima nisu dopušteni.

Odjeljak za teret mora imati čvrste metalne stijenke dovoljne čvrstoće za namjenu. Stijenke moraju biti dovoljno visoke da u potpunosti zadrže kontejnersku vreću. Ako kontejnerska vreća nudi sličnu zaštitu, pokrivanje vagona može se izostaviti kod primjene odredbe VC 1.

Objekti kontaminirani slobodnim azbestom iz oštećenih struktura ili zgrada, kao i građevinski otpad kontaminiran slobodnim azbestom iz srušenih ili saniranih struktura ili zgrada, kako je navedeno u posebnoj odredbi 678 (b) (iii), (iv) i (v), moraju se prevoziti u kontejnerskoj vreći smještenoj unutar druge kontejnerske vreće istog tipa. Ukupna masa sadržanog otpada ne smije biti veća od 7 tona.

U svim slučajevima najveća masa otpada ne smije premašiti kapacitet koji je odredio proizvođač kontejnerske vreće.

Poglavlje 7.4

Odredbe o prijevozu u cisternama

Opasne tvari smiju se prevoziti u spremnicima samo ako je uputa za prenosivi spremnik prikazana u stupcu (10) ili kada je šifra spremnika prikazana u stupcu (12) tablice A u poglavlju 3.2, ili kada je nadležno tijelo izdalo odobrenje u skladu s uvjetima navedenim u 6.7.1.3. Prijevoz mora biti u skladu s odredbama poglavlja 4.2, 4.3 ili 4.5, prema potrebi.

Poglavlje 7.5

Odredbe o utovaru, istovaru i manipulaciji

7.5.1 Opće odredbe

7.5.1.1 Pravila koja vrijede na otpremnom kolodvoru potrebno je primjenjivati pri utovaru robe pod uvjetom da nisu u proturječju sa zahtjevima ovoga poglavlja.

7.5.1.2 Ako nije drugačije uređeno Propisom RID, utovar se ne obavlja ako:

- uvid u dokumentaciju ili
- vizualni pregled vagona ili kontejner (a), kontejner (a) za prijevoz u rasutom stanju, MEGC(a), spremnik-kontejnera, prijenosnog (ih) spremnika ili cestovnog (ih) vozila, ako postoje, kao i njihove opreme koja se koristi pri utovaru i istovaru,

pokazuje da vagon, kontejner, kontejner za prijevoz u rasutom stanju, MEGC, spremnik-kontejner, prijenosni spremnik, cestovno vozilo ili njihova oprema nisu u skladu s regulatornim odredbama.

Unutrašnjost i vanjština vagona ili kontejnera moraju biti pregledani prije utovara čime se osigurava da nisu oštećeni što bi moglo dovesti do smanjenja cjelovitosti vagona, kontejnera ili tereta koji će biti prevoženi.

Jedinica za prijevoz tereta mora se provjeriti kako bi se osiguralo da je konstrukcijski upotrebljiva, da nema ostataka koji nisu kompatibilni s teretom i da unutarnji pod, zidovi i strop, gdje je primjenjivo, nemaju izbočina ili oštećenja koja bi mogla utjecati na teret koji je unutra i da veliki kontejneri nemaju oštećenja koja utječu na otpornost kontejnera na vremenske uvjete, kada je to potrebno.

Konstrukcijski ispravna znači da jedinica za prijevoz tereta nema većih nedostataka u sastavnim dijelovima konstrukcije. Sastavni dijelovi konstrukcije jedinica za prijevoz tereta multimodalne namjene su npr. gornje i donje bočne šine, gornje i donje krajnje šine, kutni stupovi, kutni spojni dijelovi te, za velike kontejnere, pragovi vrata, zaglavlje vrata i podni poprečni nosači.

Značajni nedostaci su:

a) savijanja, pukotine ili lomovi na konstrukcijskim ili potpornim elementima ili bilo kakvo oštećenje servisne ili radne opreme koje utječe na cjelovitost jedinice za prijevoz tereta

b) svako iskrivljenje cjelokupne konfiguracije ili bilo kakvo oštećenje dodataka za podizanje ili sučelja opreme za rukovanje dovoljno značajno da spriječi pravilno poravnanje opreme za rukovanje, montiranje i učvršćivanje na šasiju ili vagon ili vozilo, ili umetanje u ćelije broda; i, gdje je primjenjivo

c) šarke na vratima, brtve na vratima i okovi koji su zaglavljeni, uvrnuti, slomljeni, nedostaju ili na neki drugi način ne rade."

7.5.1.3 Ako nije drugačije uređeno Propisom RID, istovar se ne obavlja ako gore spomenuti pregledi otkriju nedostatke koji bi mogli utjecati na sigurnost istovara.

7.5.1.4 Prema posebnim odredbama odjeljka 7.5.11 te prema navodima u poglavlju 3.2 Tablica A kolona 18 određene opasne tvari smiju se otpremati samo kao zatvoreni teret.

7.5.1.5 Ako je zahtijevano označavanje orijentacijskim strelicama pakiranja i zaštitnih ambalaža mora biti okrenuto u skladu s tim oznakama.

NAPOMENA: Tekuće opasne tvari moraju se prevoziti ispod suhih opasnih tvari uvijek kada je to moguće.

7.5.1.6 Sva ambalaža mora se utovariti i istovariti u skladu s metodom rukovanja za koju je konstruirana te, ako je potrebno, ispitana.

7.5.2 Zabrana zajedničkog utovara

7.5.2.1 Paketi koji imaju različite listice opasnosti, ne smiju se utovarivati zajedno na isti vagon ili kontejner, osim ako zajednički utovar nije dozvoljen prema sljedećoj tablici koja se temelji na listicama opasnosti na paketima.

Zabrane zajedničkog tovarjenja za pakete vrijede i za zajedničko tovarjenje paketa i malih kontejnera kao i za zajedničko tovarjenje malih kontejnera u jednom vagonu ili velikom kontejneru u kojem se prevoze mali kontejneri.

NAPOMENA 1: U skladu sa 5.4.1.4.2, moraju se sačiniti zasebne prijevozne isprave za pakete koji se ne mogu utovarivati zajedno u isti vagon ili kontejner.

- 2: Za pakete koji sadrže tvari ili predmete samo Klase 1 i koji imaju naljepnice u skladu s modelima br. 1, 1.4, 1.5 ili 1.6, bez obzira na bilo koje druge listice opasnosti koje su potrebne za ove pakete, mora se dozvoliti mješovit utovar u skladu sa 7.5.2.2. Tablica u 7.5.2.1 mora se primijeniti samo kad su takvi paketi utovareni zajedno s paketima koji sadrže tvari ili predmete drugih klasa.

Listice opasnosti br.	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, 9A
1	Vidi 7.5.2.2										(d)							(b)
1.4					(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)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
3		(a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
4.1		(a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
4.1 + 1								X										
4.2		(a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
4.3		(a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
5.1	(d)	(a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
5.2		(a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
5.2 + 1												X	X					
6.1		(a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
6.2		(a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
7A, 7B, 7C		(a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
8		(a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
9, 9A	(b)	(a),(b),(c)	(b)	(b)	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X

X Zajednički utovar dozvoljen je.

(a) Zajednički utovar dozvoljen je s tvarima i predmetima 1.4S.

(b) Zajednički utovar dozvoljen je između tereta Klase 1 i naprava za spašavanje Klase 9 (UN brojevi. 2990, 3072 i 3268).

(c) Zajednički utovar dozvoljen je između sigurnosnih uređaja, pirotehničkih uređaja Odsjeka 1.4, skupine kompatibilnosti G, (UN br. 0503) i sigurnosnih uređaja koji se pokreću električnom energijom Klase 9 (UN br. 3268).

(d) Zajednički utovar dozvoljen je između eksploziva za miniranje (osim UN br. 0083 eksplozivi, miniranje, tip C), i amonijeva nitrata (UN brojevi 1942 i 2067) emulzija ili suspenzija ili gel od amonijevog nitrata (UN br. 3375) i nitrati alkalijskih metala i nitrati zemnoalkalijskih metala pod uvjetom da se zbirno tretiraju kao eksplozivi za miniranje pod Klasom 1 za potrebe obilježavanja listicama opasnosti, razdvajanja, skladištenja i najvećeg dozvoljenog opterećenja. Nitrati alkalijskih metala, uključujući cezijev nitrat (UN 1451), litijev nitrat (UN 2722), kalijev nitrat (UN 1486), rubidijev nitrat (UN 1477) i natrijev nitrat (UN 1498). Nitrati zemnoalkalijskih metala uključujući barijev nitrat (UN 1446), berilijev nitrat (UN 2464), kalcijev nitrat (UN 1454), magnezijev nitrat (UN 1474) i stroncijev nitrat (UN 1507).

7.5.2.2

Paketi koji sadrže tvari ili predmete Klase 1 i nose listicu opasnosti u skladu s oblicima broj 1, 1.4, 1.5 ili 1.6, koji su dodijeljeni različitim kompatibilnim skupinama, ne smiju se utovarivati zajedno u isti vagon ili kontejner, osim ako zajednički utovar nije dozvoljen u skladu sa sljedećom tablicom za odgovarajuće kompatibilne skupine.

Kompatibilna skupina	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N	S
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 Zajednički utovar dozvoljen je.

- (a) Paketi koji sadrže predmete kompatibilne skupine B i oni koji sadrže tvari ili predmete kompatibilne skupine D, mogu se utovariti zajedno na jedan vagon ili u jedan kontejner, pod uvjetom da su zaista razdvojeni tako da nema opasnosti od prijenosa detonacije s predmeta kompatibilne skupine B na tvari ili predmete kompatibilne skupine D. Razdvajanje se postiže odvojenim odjeljcima ili stavljanjem jedne od dvije vrste eksploziva u posebni dio teretnoga prostora. Oba postupka razdvajanja odobrava nadležno tijelo.
- (b) Različite vrste predmeta odsjeka 1.6, kompatibilna skupina N, mogu se prevoziti zajedno kao predmeti odsjeka 1.6, kompatibilna skupina N, samo kad se ispitivanjem ili analogijom dokaže da nema dodatne opasnosti od popratne detonacije između predmeta. Inače, treba ih tretirati kao opasnosti odsjeka 1.1.
- (c) Kad se predmeti kompatibilne skupine N prevoze s tvarima ili predmetima kompatibilnih skupina C, D ili E, predmete kompatibilne skupine N treba smatrati kao da imaju svojstva kompatibilne skupine D.
- (d) Paketi koji sadrže tvari i predmete kompatibilne skupine L mogu se utovariti zajedno na jedno vozilo ili u jedan kontejner s pakiranjima koji sadrže istu vrstu tvari i predmeta te kompatibilne skupine.

7.5.2.3 (Rezervirano)

7.5.2.4 Mješovito krcanje opasne robe upakirane u ograničenim količinama s bilo kojom vrstom eksplozivnih tvari i predmeta, osim onih odsjeka 1.4 i UN brojeva 0161 i 0499, zabranjeno je.

7.5.3 Sigurnosna udaljenost

Svaki vagon, veliki kontejner, prijenosni spremnik ili cestovno vozilo koje sadrži tvari ili predmete Klase 1 i nosi veliku listicu opasnosti sukladno modelima br. 1, 1.5 ili 1.6 mora se odvojiti na istom vlaku od vagona, velikih kontejnera, prijenosnih spremnika, spremnik-kontejnera, MEGC-a ili cestovnih vozila koja nose veliku listicu opasnosti u skladu s modelima br. 2.1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 ili 5.2 ili cestovnih vozila za koje prijevozna isprava navodi da sadrže pakete koji nose naljepnicu u skladu s modelima br. 2.1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 ili 5.2, na sigurnosnoj udaljenosti.

Zahtjev za sigurnosnom udaljenosti smatra se ispunjenim ako prostor između poklopca odbojnika vagona ili krajnje stijenke velikog kontejnera, prijenosnog spremnika ili cestovnog vozila i poklopca odbojnika drugog vagona ili krajnje stijenke drugog velikog kontejnera, prijenosnog spremnika, spremnik-kontejnera, MEGC ili cestovnog vozila iznosi:

- (a) najmanje 18 metara, ili
- (b) zauzima dva 2-osovinska vagona ili vagon s 4 ili više osovina.

7.5.4 Mjere opreza za hranu, ostale prehrambene proizvode i stočnu hranu

Ako je posebna odredba CW28 naznačena za tvar ili predmet u stupcu (18) tablice A poglavlja 3.2, moraju se poduzeti mjere opreza u odnosu na hranu, ostale prehrambene proizvode i stočnu hranu kako slijedi.

Paketi, kao i neočišćene prazne ambalaže, uključujući velike ambalaže i posredne kontejnere za rasuti teret (IBC-i), koji imaju listice opasnosti u skladu s oblicima broj 6.1 ili 6.2, i one koje imaju listice opasnosti u skladu s oblikom br. 9 koje sadrže tvari UN brojeva 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 ili 3245, ne smiju se slagati na hrpu ili utovarivati u neposrednoj blizini paketa, za koje se zna da sadrže hranu, ostale prehrambene proizvode ili stočnu hranu, u vagone, kontejnere i na mjesta utovara, istovara i pretovara.

Kad su paketi, koji imaju navedene listice opasnosti, utovareni u neposrednoj blizini paketa za koje se zna da sadrže hranu, ostale prehrambene proizvode ili stočnu hranu, moraju se držati odvojeno:

- (a) u pregradama koje trebaju biti visine kao i paketi koji imaju navedene listice opasnosti;
- (b) u paketima koji nemaju listice opasnosti u skladu s oblicima broj 6.1, 6.2 ili 9 ili paketima koji imaju listice opasnosti u skladu s oblikom br. 9, ali koji ne sadrže tvari UN brojeva 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 ili 3245; ili
- (c) s najmanjim razmakom od 0,8 metara

osim ako paketi koji imaju navedene listice opasnosti nisu osigurani dodatnom ambalažom, ili su potpuno pokriveni (primjerice, ceradom, pločom od drvenih vlakana ili drugim načinima).

7.5.5 (Rezervirano)

7.5.6 (Rezervirano)

7.5.7 Manipulacija i utovar

7.5.7.1 Ako je prikladan vagon i kontejner moraju biti opremljeni s uređajima za osiguranje i lakše manipuliranje s opasnim tvarima. Paketi koji sadrže opasne tvari i nezapakirani opasni predmeti moraju biti osigurani prikladnim sredstvima koja su sposobna zadržati teret na svom mjestu (kao što su trake za učvršćenje, poprečne letve, konzole i sl.) u vagonu ili kontejneru kako bi se spriječilo pomicanje u svim smjerovima zbog čega može doći do prevrtanja i oštećenja tereta. Ako se opasne tvari prevoze s drugim teretima (npr. teškim strojevima ili sanducima), svi tereti moraju biti osigurani ili pakirani na vozilo tako da nije moguće ispadanje tereta. Pomicanje paketa može biti spriječeno popunjavanjem praznog prostora zaštitnim materijalom ili da se paketi pričvrste ili svežu. Ako se koristi zaštita kao što su trake i spone ne smije ih se prenapregnuti da se ne oštete ili preoblikuju pakiranja³.

³ Smjernice za slaganje opasnih tereta mogu se pronaći u Kodeksu prakse IMO/ILO/UNECE za utovar robe u prijevozne jedinice (Kodeks CTU) (vidi npr. Poglavlje 9, Pakiranje robe u prijevozne jedinice i Poglavlje 10, Dodatni savjeti o pakiranju opasnih tereta). Dostupne su i druge smjernice nadležnih, proizvodnih i prijevoznih tijela, naročito u „Smjernicama za utovar – kodeks prakse za utovar i učvršćivanje tereta na željezničkim vagonima“, izdanima od strane Međunarodne željezničke unije (UIC).

- 7.5.7.2** Paketi ne smiju biti slagani jedno na drugo ako nisu oblikovani za tu namjenu. Kada se slažu paketi različitih oblika koje je dozvoljeno slagati jedno na drugo potrebno je udovoljiti uvjetima kompatibilnosti. Po potrebi treba koristiti podložne nosive naprave da se spriječi oštećenje paketa.
- 7.5.7.3** Tijekom utovara i istovara pakete s opasnim tvarima treba osigurati od oštećenja.
- NAPOMENA:** Posebna pozornost mora se posvetiti pripremi paketa za prijevoz, vrsti vagona ili kontejnera na ili u kojega će se utovarivati paketi i odabir odgovarajućeg načina utovara ili istovara tako da s neprikladnom manipulacijom ne bi došlo do nenamjernog oštećenja paketa.
- 7.5.7.4** Odredbe točke 7.5.7.1 također se primjenjuju na utovar, slaganje i uklanjanje kontejnera, spremnik-kontejnera, prijenosnih spremnika i višestrukih kontejnera za plin (MEGC) na i s vagona. U slučajevima kada spremnik-kontejneri, prijenosni spremnici i višestruki kontejneri za plin (MEGC) nisu izvedeni s kutnim odljercima kako je definirano u ISO 1496-1, Serija 1 Teretni kontejneri – Specifikacija i ispitivanje – Dio 1: Kontejneri za opću robu opće namjene, mora se potvrditi da su sustavi koji se koriste na spremnik-kontejnerima, prijenosnim spremnicima ili višestrukim kontejnerima za plin (MEGC) kompatibilni s vagonskim sustavom.
- 7.5.7.5** (Rezervirano)
- 7.5.7.6** **Utovar gibljivih kontejnera za prijevoz u rasutom stanju**
- 7.5.7.6.1** Gibljivi kontejneri za prijevoz u rasutom stanju moraju se prevoziti unutar vagona ili kontejnera s krutim stranicama i krajevima koji se mogu produljiti za najmanje dvije trećine od visine gibljivog kontejnera za prijevoz u rasutom stanju.
- NAPOMENA:** Pri utovaru gibljivih kontejnera za prijevoz u rasutom stanju na vagon ili u kontejner, posebnu pozornost treba obratiti na smjernice o rukovanju i slaganju opasnih tereta navedenih u 7.5.7.1.
- 7.5.7.6.2** Gibljivi kontejneri za prijevoz u rasutom stanju moraju se osigurati prikladnim sredstvima koja su ih sposobna učvrstiti u vagonu ili kontejneru na način da spriječe bilo kakvo pomicanje tijekom prijevoza čime bi se promijenio položaj gibljivog kontejnera za prijevoz u rasutom stanju ili zbog kojega bi isti bio oštećen. Pomicanje gibljivih kontejnera za prijevoz u rasutom stanju također se može spriječiti popunjavanjem praznina koristeći zaštitni materijal ili pričvršćivanjem ili vezanjem. Ako se koristi zaštita kao što su trake i spona, ne smije ih se prenapregnuti kako se gibljivi kontejneri za prijevoz u rasutom stanju ne bi oštetili ili izobličili.
- 7.5.7.6.3** Gibljivi kontejneri za prijevoz u rasutom stanju ne smiju se slagati u hrpu.
- 7.5.8** **Čišćenje nakon istovara**
- 7.5.8.1** Ako se, nakon što se vagon ili kontejner u kojemu su zapakirane opasne tvari istovaren, utvrdi da je neznatna količina sadržaja iscurila, vagon ili kontejner moraju se očistiti što prije i svakako prije utovara.
- Ako se čišćenje ne može obaviti lokalno, vagon ili kontejner moraju se odvesti na čišćenje u najbliže prikladno mjesto gdje se može obaviti čišćenje. Posebnu pozornost treba obratiti primjerenoj sigurnosti.
- Prijevoz je primjereno siguran ako su poduzete prikladne mjere da se spriječi nekontrolirano ispuštanje opasnih tvari koja je iscurila.
- 7.5.8.2** Vagon ili kontejneri koji su bili natovareni opasnim tvarima u rasutom stanju, moraju biti propisno očišćeni prije ponovnoga utovara, osim ako je u novim tvarima ista opasna tvar kao i u prvom slučaju.
- 7.5.9** (Rezervirano)
- 7.5.10** (Rezervirano)
- 7.5.11** **Dodatne odredbe koje se odnose na određene klase ili određene tvari**
- Pored propisa iz odjeljka 7.5.1 do 7.5.4 i 7.5.8 vrijede sljedeći posebni propisi ako je u poglavlju 3.2 Tablica A kolona 18 naveden alfanumerički kod koji počinje slovima „CW“:
- CW 1** Podove vagona i kontejnera pošiljatelj mora temeljito očistiti prije utovara.
- U unutrašnjosti vagona ili kontejnera ne smiju stršiti nikakvi metalni predmeti koji ne pripadaju vagonu ili kontejneru.
- Vrata i prozori (zračne zaklopke) vagona ili kontejnera moraju se držati zatvorenima.

Paketi (koleta) se u vagonima ili kontejnerima moraju tovariti i pričvršćivati na način da se ne mogu micati ili pomjerati. Potrebno ih je zaštititi od grebanja oštećenja od udaraca bilo koje vrste.

- CW 2** (Rezervirano)
- CW 3** (Rezervirano)
- CW 4** Tvari i predmeti grupe kompatibilnosti L smiju se prevoziti samo kao zatvoreni teret.
- CW 5** (Rezervirano)
- CW 6** (Rezervirano)
- CW 7** (Rezervirano)
- CW 8** (Rezervirano)
- CW 9** Paketi se ne smiju bacati ni podvrgavati udarcima.
- CW 10** Cilindre, kako je definirano u 1.2.1, treba stavljati paralelno ili pod pravim kutom na uzdužnu os vagona ili kontejnera; međutim, oni koji su u blizini prednjega poprečnog zida, moraju se postaviti na navedenu os pod pravim kutom.
- Kratki cilindri velikoga promjera (oko 30 cm i više), mogu se skladištiti uzdužno s uređajima za zaštitu ventila usmjerenima prema sredini vagona ili kontejnera.
- Cilindri koji imaju dostatnu stabilnost ili se prevoze u prikladnim uređajima koji učinkovito sprječavaju da se prevrnu, mogu se postaviti u uspravni položaj.
- Cilindri koji se polažu ravno, moraju biti čvrsto i primjereno učvršćeni klinovima, pričvršćeni ili učvršćeni tako da se ne mogu pomicati.
- Spremnici na kotačima moraju svojom uzdužnom osi biti položeni paralelno na uzdužne stranice vagona ili kontejnera ili osigurani od bočnog pomicanja.
- CW 11** Posude moraju uvijek biti u položaju za koji su konstruirane i zaštićene od mogućnosti da se oštete drugim pakiranjima.
- CW 12** Kad se palete natovarene predmetima slažu na hrpu, svaki red paleta mora biti ravnomjerno raspoređen preko donjega sloja; ako je potrebno, umetanjem materijala odgovarajuće čvrstoće.
- CW 13** Ako je neka tvar procurila ili se izlila u vagon ili kontejner, ne može se ponovno koristiti dok se temeljito ne očisti, ako je potrebno, i dezinficira ili dekontaminira. Ostale tvari i predmeti koji se prevoze u istomu vagonu ili kontejneru, moraju se pregledati zbog mogućnosti kontaminacije.
- CW 14** **Tvari moraju biti zaštićene od izravnoga sunčeva svjetla i topline tijekom prijevoza.**
- Pakete treba skladištiti samo u hladnim, dobro prozračenim mjestima, daleko od izvora topline.**
- CW 15** (Rezervirano).
- CW 16** Pošiljke UN 1749 klor trifluorida bruto mase veće od 500 kg smiju se prevoziti samo kao zatvoreni teret i kao takve samo do mase od 5000 kg po jednom vagonu ili velikom kontejneru.
- CW 17** Paketi (koleta) s tvarima ovog razreda kod kojih se mora pridržavati određena temperatura okoline, smiju se prevoziti samo kao zatvoreni teret. Uvjeti prijevoza ugovaraju se između pošiljatelja i prijevoznika.
- CW 18** Paketi (koleta) se moraju složiti na način da su lako dostupna.
- CW 19** (Rezervirano)
- CW 20** (Rezervirano)
- CW 21** (Rezervirano)
- CW 22** Vagoni i veliki kontejneri moraju se prije utovara temeljito očistiti.

Paketi moraju biti utovareni tako da je osigurana nesmetana cirkulacija zraka u tovarnom prostoru i ravnomjerna temperatura pošiljke. Ako je u jedan vagon ili veliki kontejner utovareno više od 5000 kg ovih tvari, tovar se mora podijeliti na hrpe ne veće od 5000 kg, s time da se moraju pridržavati zračni međuprostori od najmanje 0,05 m. Paketi moraju biti zaštićeni od oštećenja drugim paketima.

- CW 23** U manipulaciji paketima, moraju se poduzeti posebne mjere da se osigura da ne dođu u dodir s vodom.
- CW 24** Prije utovara, vagoni i kontejneri moraju biti temeljito očišćeni, posebice zapaljivi ostatci (slama, sijeno, papir itd).
- Uporaba lako zapaljivih materijala za skladištenje paketa, zabranjena je.
- CW 25** (Rezervirano)
- CW 26** Drveni dijelovi vagona ili kontejnera koji su došli u dodir s tim tvarima, moraju se ukloniti i spaliti.
- CW 27** (Rezervirano)
- CW 28** Vidi 7.5.4.
- CW 29** Paketi (koleta) moraju stajati uspravno.
- CW 30** (Brisano)
- CW 31** Vagoni ili veliki kontejneri u kojima su stvari ovog razreda prevožene kao zatvoreni teret, ili mali kontejneri u kojima su ove stvari prevožene moraju se nakon istovara pregledati u pogledu ostataka tereta.
- CW 32** (Rezervirano)
- CW 33** **NAPOMENA 1:** "Kritična skupina", skupina članova javnosti koji su razumno homogeni u odnosu na svoju izloženost određenom izvoru zračenja i određenu izloženost putu i tipična je za pojedinca koji prima najvišu efektivnu dozu od određenoga puta izloženosti do određenoga izvora.
- 2: "Javnost" znači općenito svakoga pojedinca stanovništva, osim kad je riječ o profesionalnoj ili medicinskoj izloženosti.
- 3: "Radnici", bilo koja osoba koja radi, bilo puno radno vrijeme, pola radnoga vremena ili privremeno, za poslodavca i koja ima priznata prava i obveze u odnosu na profesionalnu zaštitu od zračenja.

(1) Odvajanje

- (1.1) Paketi, zaštitne ambalaže, kontejneri i cisterne koji sadrže radioaktivne stvari i nezapakirane radioaktivne stvari moraju biti odvojeni za vrijeme prijevoza:

- (a) od područja gdje osobe, imaju dopušten pristup:
- (i) u skladu s tablicom A u nastavku; ili
 - (ii) u skladu s udaljenošću koja je izračunata na temelju 5mSv na godinu u uobičajenim parametrima;

NAPOMENA: Zaposlenici koji u svrhu zaštite od zračenja podliježu individualnom nadzoru, ne moraju se uzimati u obzir za svrhe odvajanja.

- (b) od članova na tomu području, imaju dopušten pristup:
- (i) u skladu s tablicom B u nastavku; ili
 - (ii) u skladu s udaljenošću koja je izračunata na temelju 1 mSv na godinu u uobičajenim parametrima;
- (c) nerazvijenih fotografskih filmova i poštanskih torbi:
- (i) u skladu s tablicom B u nastavku; ili
 - (ii) u skladu s udaljenošću koja je izračunata na temelju emisije nerazvijenog fotografskog filma radi prijevoza radioaktivnih stvari za 0.1 mSv na pošiljku tog filma;

NAPOMENA: Smatra se da poštanske torbe sadrže nerazvijene filmove i ploče, i stoga moraju biti odvojene od radioaktivnog materijala na isti način.

(d) od drugih opasnih tvari u skladu s 7.5.2.

Tablica A: Najmanja udaljenost između paketa kategorije II ŽUTO ili kategorije III ŽUTO i osoba

Zbroj prijevoznih indeksa, nikako iznad	Vrijeme izloženosti na godinu (sati)			
	Područja na kojima javnost ima redoviti pristup		Redovito nastanjena radna područja	
	50	250	50	250
	Udaljenost odvajanja u metrima, nema zaštitnoga 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

Tablica B: Najmanja udaljenost između paketa kategorija II ŽUTO ili kategorija III ŽUTO i paketa na kojima je riječ "FOTO" ili poštanskih torba

Ukupni broj paketa, nikako iznad		Zbroj prijevoznih indeksa, nikako iznad	Trajanje prijevoza ili skladištenja, u satima							
			1	2	4	10	24	48	120	240
Kategorija			najmanja udaljenost u metrima							
III ŽUTO	II ŽUTO									
		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	1	16	25	35
4	40	40	3	4	5	8	1	18	30	40
5	50	50	3	4	6	9	1	20	32	45

(1.2) Kategorija II-ŽUTO ili II-ŽUTO, pakiranja ili zaštitne ambalaže ne smiju se prevoziti u odjeljcima vagona putničkih vlakova u kojima su putnici, osim ako su izričito rezervirani za osobe koje su posebno ovlaštene pratiti takva pakiranja ili zaštitne ambalaže.

(1.3) (Rezervirano)

(2) Ograničenja aktivnosti

Ukupna aktivnost u vagonu za prijevoz materijala LSA ili SCO u industrijskim pakiranjama tip 1 (Tip IP-1), Tip 2 (Tip IP-2), Tip 3 (Tip IP-3), ili nezapakirano, ne smije prelaziti ograničenja navedena u tablici C u nastavku. Za SCO-III, ograničenja u tablici C u nastavku mogu se premašiti ako plan prijevoza sadrži mjere opreza koje će se primijeniti tijekom prijevoza radi osiguravanja razine sigurnosti koja je jednaka barem onoj koja bi se postigla da su se ograničenja primijenila.

Tablica C: Ograničenja aktivnosti vagona za LSA materijal i SCO u industrijskim paketima ili nezapakirano

Narav materijala ili predmeta	Ograničenje aktivnosti za vagon
LSA-I	nema ograničenja
LSA-II i LSA-III negorive krute tvari	nema ograničenja
LSA-II i LSA-III gorive krute tvari, sve tekućine i plinovi	100 A ₂
SCO	100 A ₂

(3) Skladištenje za vrijeme prijevoza i skladištenje u tranzitu

- (3.1) Pošiljke moraju biti sigurno uskladištene.
- (3.2) Pod uvjetom da njihova prosječna površinska toplinska struja ne prelazi 15 W/m^2 i da tvar u neposrednoj blizini nije u vrećama, pakiranje ili zaštitna ambalaža mogu se prevoziti ili skladištiti među zapakiranom općom robom bez posebnih odredba za skladištenje, osim onih koje posebno može zahtijevati nadležno tijelo u važećem odobrenju.
- (3.3) Utovar kontejnera i složenih pakiranja, zaštitnih ambalaža i kontejnera mora biti reguliran kako slijedi:
- (a) osim u uvjetima isključivoga korištenja, i za teret s LSA-I ukupni broj pakiranja, zaštitnih ambalaža i kontejnera na jednom vagonu mora biti ograničen tako da ukupni zbroj prijevoznih indeksa na vagonu ne prelazi vrijednosti navedene u Tablici D u nastavku.
 - (b) Brzina doze u uobičajenim uvjetima prijevoza ne smije prelaziti 2 mSv/h u bilo kojoj točki na vanjskoj površini vagona ili kontejnera te $0,1 \text{ mSv/h}$ na 2 m od vanjske površine vagona ili kontejnera, osim za pošiljke koje se prevoze za isključivu upotrebu, za koje su ograničenja brzine doze oko vagona utvrđena u (3.5) (b) i (c).
- (c) ukupni zbroj indeksa granične sigurnosti kontejnera i na vagonu ne smije prelaziti vrijednosti navedene u Tablici E u nastavku.

Tablica D: Ograničenja prijevoznih indeksa za kontejnere i vagona koji ne prevoze isključivo opasne tvari

Tip kontejnera ili vagona	Ograničenje ukupnoga zbroja prijevoznih indeksa u kontejneru ili na vagonu
mali kontejner	50
veliki kontejner	50
vagon	50

Tablica E: Indeks granične sigurnosti za kontejnere i vagona koji sadrže fisijski materijal

Tip kontejnera ili vagona	Ograničenje na ukupni zbroj indeksa granične sigurnosti	
	nije isključivi teret	isključivi teret
mali kontejner	50	n.a.
veliki kontejner	50	100
vagon	50	100

- (3.4) Svako pakiranje ili zaštitna ambalaža koja ima ili prijevozni indeks iznad 10 ili svaka pošiljka koja ima indeks granične sigurnosti iznad 50, mora se prevoziti samo kao isključiva tvar.
- (3.5) Za pošiljke kao isključivu tvar, brzina doze ne smije prelaziti:
- (a) 10 mSv/h na bilo kojemu mjestu na vanjskoj površini bilo kojeg pakiranja ili zaštitne ambalaže i može prijeći samo 2 mSv/h , pod uvjetom da je:
 - (i) vagon opremljen prostorom koji, u uobičajenim uvjetima prijevoza, sprječava pristup neovlaštenim osobama u unutrašnjost prostora;
 - (ii) da se poduzmu mjere kako bi se osiguralo pakiranje ili zaštitna ambalaža tako da ostane čvrsto na svojem mjestu u prostoru vagona u uobičajenim uvjetima prijevoza, i
 - (iii) da nema utovara ili istovara u vrijeme prijevoza;
 - (b) 2 mSv/h na bilo kojemu mjestu na vanjskoj površini vagona, uključujući gornje i donje površine ili, u slučaju otvorenoga vagona, na bilo kojemu mjestu na okomitim površinama koje strše iz vanjskih rubova vagona na gornjoj površini paketa, i na donjoj vanjskoj površini vagona; i
 - (c) $0,1 \text{ mSv/h}$ na bilo kojemu mjestu 2 m od okomitih površina koje su vanjske bočne površine vagona ili, ako se tvari prevoze u otvorenom vagonu, na bilo kojemu mjestu 2 m od okomitih površina koje strše iz vanjskih rubova vagona.

(4) Dodatni zahtjevi vezani uz prijevoz i pohranu u tranzitu fisijskog materijala

- (4.1) Svaka skupina pakiranja, zaštitnih ambalaža i kontejnera koji sadrže fisijski materijal, uskladištena u provozu na bilo kojemu skladišnom prostoru, mora biti ograničena tako da ukupni zbroj CSI u skupini ne prelazi 50. Svaka skupina mora biti uskladištena tako da zadržava najmanji razmak od 6 m od ostalih takvih skupina.
- (4.2) Kad ukupni zbroj indeksa granične sigurnosti na vagonu ili u kontejneru prelazi 50, kako je dozvoljeno u prethodnoj Tablici E, skladištenje mora biti provedeno tako da se zadržava najmanji razmak od 6 m od ostalih pakiranja, zaštitnih ambalaža ili kontejnera koji sadrže fisijski materijal ili drugih vagona u kojima se prevozi radioaktivni materijal.

- (4.3) Fisijski materijal koji udovoljava odredbama od (a) do (f) točke 2.2.7.2.3.5 mora ispunjavati sljedeće zahtjeve:
- (a) dozvoljena je samo jedna od odredbi (a) do (f) točke 2.2.7.2.3.5 po pošiljci;
 - (b) dozvoljen je samo jedan odobreni fisijski materijal klasificiran u skladu s 2.2.7.2.3.5 (f) po pošiljci, osim ako je više materijala dozvoljeno u odobrenju;
 - (c) u ambalažama se fisijski materijal klasificiran u skladu s 2.2.7.2.3.5 (c) mora prevoziti u pošiljci s najviše 45 g fisijskih nuklida;
 - (d) u ambalažama se fisijski materijal klasificiran u skladu s 2.2.7.2.3.5 (d) mora prevoziti u pošiljci s najviše 15 g fisijskih nuklida;
 - (e) fisijski materijal u ambalažama ili nepakirani fisijski materijal u skladu s 2.2.7.2.3.5 (e) mora se prevoziti prema isključivoj namjeni vagonom s najviše 45 g fisijskih nuklida.

(5) Oštećeni paketi ili paketi koja su propusni, kontaminirana ambalaža

- (5.1) Ako je očigledno da je paket oštećen ili je propusan, ili ako se sumnja da bi paket mogao biti propusan ili oštećen, pristup paketu mora biti ograničen i kvalificirana osoba treba što prije ocijeniti opseg kontaminacije i brzinu doze paketa. U opseg ocjene treba biti uključen paket, vagon, susjedna područja za utovar i istovar, prema potrebi, i ostali materijali koji su se prevozili u vagonu. Kad je potrebno, moraju se poduzeti dodatne mjere za zaštitu osoba, imovine i okoliša, u skladu s odredbama koje je utvrdilo nadležno tijelo, da se riješe i smanje posljedice propusnosti ili oštećenja.
- (5.2) Paketi koji su oštećeni ili propuštaju radioaktivni sadržaj uz dozvoljena ograničenja u normalnim uvjetima prijevoza, mogu se skloniti na prihvatljivu privremenu lokaciju pod nadzorom, ali ne smiju se otpremati dalje dok se ne poprave ili obnove i dekontaminiraju.
- (5.3) Vagon i oprema koji se redovito koriste za prijevoz radioaktivnoga materijala, periodično se moraju prozračivati da se utvrdi razina kontaminiranosti. Učestalost provjera mora biti povezana s vjerojatnošću kontaminacije i opsegom u kojemu se radioaktivni materijal prevozi.
- (5.4) Osim kako je propisano u navodu (5.5), svaki vagon ili oprema ili dio koji je kontaminiran preko ograničenja navedenih u 4.1.9.1.2 za vrijeme prijevoza radioaktivnoga materijala, ili koje pokazuje brzinu doze iznad $5 \mu\text{Sv/h}$ na površini, mora što prije dekontaminirati kvalificirana osoba i ne smije se ponovno koristiti ako nisu ispunjeni sljedeći uvjeti:
- (a) promjenjiva kontaminacija ne smije premašiti ograničenja propisana u 4.1.9.1.2;
 - (b) brzina doze koja nastaje zbog nepromjenjive kontaminacije ne smije premašiti $5 \mu\text{Sv/h}$ na površini.
- (5.5) Kontejner ili vagon namijenjen prijevozu nezapakiranog radioaktivnog materijala kao isključive tvari, mora biti izuzeto od uvjeta prethodnog navoda (5.4) i u 4.1.9.1.4, samo zbog njegovih unutarnjih površina, i tako dugo dok prevozi isključivu tvar.

(6) Ostale odredbe

Kad se pošiljka ne može isporučiti, pošiljka mora biti smještena na sigurnom mjestu i nadležno tijelo mora biti obaviješteno što prije, i treba uputiti zahtjev o uputama u pogledu daljnjih postupaka.

CW 34 Prije prijevoza posuda pod tlakom, treba osigurati da tlak ne raste zbog mogućega stvaranja vodika.

CW 35 Kad se vreće koriste kao jednostruka ambalaža, moraju biti primjereno odvojene da se omogući rasipanje topline.

CW 36 Poželjno je da se paketi tovara u otvorene ili prozračene vagone ili otvorene ili prozračene kontejnere. Ako to nije izvedivo i pakiranja se prevoze u drugim zatvorenim vagonima ili kontejnerima, razmjena plina između teretnog prostora i odjeljaka kojima se može pristupiti tijekom prijevoza mora se spriječiti i vrata teretnog prostora vagona ili kontejnera moraju biti označena sljedećim slovima, koja ne smiju biti manja od 25 milimetara:

"UPOZORENJE
NEMA PROZRAČIVANJA
OPREZNO OTVARATI"

Ovaj znak mora biti napisan jezikom kojeg pošiljatelj utvrdi prikladnim.

Ova oznaka nije obvezna za UN br. 2211 i 3314 kada je vagon ili kontejner već označen u skladu s posebnom odredbom 965 Kodeksa IMDG⁴.

- CW 37** Prije utovara ovi nusproizvodi moraju se ohladiti na temperaturu okolnog zraka, osim ako nisu kalcinirani radi uklanjanja vlage. Vagoni i kontejneri koji sadrže rasute terete moraju se na odgovarajući način prozračivati i biti zaštićeni od pritjecanja vode tijekom putovanja. Vrata teretnog prostora zatvorenih vagona ili zatvorenih kontejnera moraju biti označeni sljedećim tekstom, slovima visine najmanje 25 mm:

"OPREZ
ZATVORENA AMBALAŽA
OPREZNO OTVARATI"

Ovaj znak mora biti napisan jezikom kojeg pošiljatelj utvrdi prikladnim.

- CW 38** Odjeljci za teret ne smiju imati oštre unutarnje rubove (unutarnje stube itd.) koji mogu potrgati kontejnerske vreće tijekom istovara. Moraju se pregledati prije svakog utovara.

Kontejnerske vreće moraju se staviti u odjeljak za teret radi prijevoza prije bilo kakvog punjenja. Vanjska komponenta kontejnerskih vreća mora biti postavljena tako da se klizač patentnog zatvarača nalazi na prednjoj strani odjeljka za teret kada je zatvoren. Nakon punjenja kontejnerske se vreće moraju zatvoriti prema uputama proizvođača.

Nakon utovara kontejnerske se vreće ne smiju podizati niti prenositi iz jednog odjeljka za teret u drugi. U isti odjeljak za teret ne smije se utovariti više napunjenih kontejnerskih vreća.

Nakon svakog postupka punjenja i nakon zatvaranja vanjske površine kontejnerskih vreća moraju se dekontaminirati.

Kontejnerske vreće koje se prevoze u uklonjivim odjeljcima za teret moraju se istovariti tako da se potonji polože na tlo.

Dopušten je istovar kontejnerskih vreća napunjenih otpadom s radova na cestama ili zemljom onečišćenom slobodnim azbestom iskretanjem odjeljka za teret, pod uvjetom da se poštuje protokol o istovaru dogovoren između prijevoznika i primatelja kako bi se spriječilo trganje kontejnerskih vreća tijekom istovara. Protokolom se mora osigurati da kontejnerske vreće ne padnu ili budu oštećene tijekom istovara.

4

Oznaka upozorenja koja uključuje riječi „OPREZ – MOŽE SADRŽAVATI ZAPALJIVU PARU“, pri čemu su slova visoka najmanje 25 mm, pričvršćena na svakoj točki pristupa gdje će biti lako vidljiva osobama koje otvaraju ili ulaze u jedinicu za prijevoz tereta.

Poglavlje 7.6

Propisi za otpremu kao ekspresne pošiljke

Prema članku 5. § 1 Dodatka C COTIF-a neka se pošiljka može prevoziti kao ekspresna pošiljka samo ako je za te opasne tvari u poglavlju 3.2 Tablica A kolona 19 naveden poseban propis s alfanumeričkim kodom koji počinje slovima „CE“ koji ovakav prijevoz izričito dopušta, te ako se poštuju uvjeti ovog posebnog propisa.

Sljedeći posebni propisi su primjenjivi, ako su navedeni u poglavlju 3.2 Tablica A kolona 19 uz neki upis:

- CE 1** Paketi (koletu) kao ekspresna pošiljka ne smije biti teže od 40 kg. Ekspresne pošiljke robe smiju se tovariti u željezničke vagone koji ujedno mogu služiti za putnički prijevoz, samo do najveće mase od 100 kg po vagonu.
- CE 2** Paket (koletu) kao ekspresna pošiljka ne smije biti teže od 40 kg.
- CE 3** Paket (koletu) kao ekspresna pošiljka ne smije biti teže od 50 kg.
- CE 4** Paket (koletu) kao ekspresna pošiljka ne smije sadržavati više od 45 litara ove tvari i ne smije biti teže od 50 kg.
- CE 5** Paket (koletu) kao ekspresna pošiljka ne smije sadržavati više od 2 litre ove tvari.
- CE 6** Paket (koletu) kao ekspresna pošiljka ne smije sadržavati više od 4 litre ove tvari.
- CE 7** Paket (koletu) kao ekspresna pošiljka ne smije sadržavati više od 6 litara ove tvari.
- CE 8** Paket (koletu) kao ekspresna pošiljka ne smije sadržavati više od 12 litara ove tvari.
- CE 9** Paket (koletu) kao ekspresna pošiljka ne smije sadržavati više od 4 kg ove tvari.
- CE 10** Paket (koletu) kao ekspresna pošiljka ne smije sadržavati više od 12 kg ove tvari.
- CE 11** Paket (koletu) kao ekspresna pošiljka ne smije sadržavati više od 24 kg ove tvari.
- CE 12** Tvar mora, ako se otprema kao ekspresna pošiljka, biti pospremljena u neslomljivim posudama. Paket (koletu) kao ekspresna pošiljka ne smije biti teže od 25 kg.
- CE 13** Kao ekspresna pošiljka smiju se otpremati samo anorganski cijanidi koji sadrže plemenite metale te njihove smjese. U tom slučaju se mora koristiti složena ambalaža s unutarnjim ambalažama od stakla, plastike ili metala prema pododjeljku 6.1.4.21. Paket (koletu) kao ekspresna pošiljka ne smije sadržavati više od 2 kg tvari.
- Prijevoz u prtljažnim kolima ili prtljažnim odjeljcima dostupnima putnicima dopušten je ako se prikladnim mjerama onemogućava pristup neovlaštenim osobama.
- CE 14** Kao ekspresna pošiljka smiju se otpremati samo tvari kod kojih nije potrebno pridržavanje određene temperature okoline. U tom slučaju se moraju poštivati sljedeća ograničenja količine:
- kod tvari koje ne potpadaju pod UN-broj 3373: do 50 ml po koletu kod tekućina te do 50 g po koletu kod krutih tvari;
 - kod tvari koje potpadaju pod UN-broj 3373: do količina navedenih u pododjeljku 4.1.4.1 Uputa za pakiranje P 650;
 - kod dijelova tijela ili organa: jedan paket (koletu) ne smije biti teže od 50 kg.
- CE 15** Kod paketa (koleta) otpremljenih kao ekspresna pošiljka zbroj indeksa prijevoza naveden na listicama opasnosti u prtljažnim kolima ili u prtljažnom odjeljku ne smije iznositi više od 10. Prijevoznik može kod koleta kategorije III-ŽUTO određivati vrijeme isporuke pošiljke. Paket (koletu) kao ekspresna pošiljka ne smije biti teže od 50 kg.

Poglavlje 7.7

Željeznički prijevoz cestovnih vozila u mješovitim vlakovima (kombinirani prijevoz putnika i tereta)

Prijevoz opasnih tereta željezničkim prijevozom cestovnih vozila, u vlakovima u kojima putuju i putnici, smije biti izvršen jedino uz odobrenje nadležnih tijela, i pod uvjetima određenim od strane nadležnih tijela svih država uključenih u prijevoz.

NAPOMENA 1: Ove odredbe ne utječu na ograničenja koja proizlaze iz uvjeta prijevoznika o prijevozu, regulirano privatnim pravom.

2: Za prijevoz u kontekstu prenosivih prijevoznih jedinica (s pratinjom ili bez pratinje) (vidi objašnjenje „željezničkog prijevoza cestovnih vozila“ u 1.2.1), vidi 1.1.4.4.