

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

BEZBEDNOSNI LIST

R-410a

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS" 100/11)

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikator proizvoda: *R-410a*

Podpoglavlje 1.2. Identifikovani način korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Namena proizvoda: *Gas*

Identifikovani načini korišćenja hemikalije: *Smeša gasova*

Način korišćenja koji se nepreporučuje: Ne koristiti u druge namene.

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču

Uvoznik/distributer: D.o.o. VRECOOL

Adresa: Trg Cara Jovana Nenada 15/6, Subotica

Tel: 024 851 224

Elektronska adresa lica zaduženog za bezbednosni list: info@vrecool.com (08.00 – 16.00 h)

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja 011 360 84 40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)

VMA 011 266 11 22; 266 27 55 (dvadeset četiri sata)

Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19)

Klasifikacija: **Gasovi pod pritiskom: tečni gas – H280**

Najvažniji štetni fizičko-hemijski efekti: Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izlaže toploti.

Štetni efekti po zdravlje ljudi: Nema podataka

Efekti na životnu sredinu: Nema podataka

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19)

Piktogram opasnosti i reč upozorenja:



Pažnja

Obaveštenje o opasnosti:

H280 - Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izlaže toploti.

Obaveštenje o merama predostrožnosti:

P410+P403 - Zaštititi od sunčeve svetlosti. Skladištiti na mestu sa dobrom ventilacijom.

Sadrži:

1,1,1,2,2-pentafluoroetan, difluorometan

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB

Štetni efekti po zdravlje ljudi: Nema podataka.

Efekti na životnu sredinu: Nema podataka.

Fizičko-hemijski učinci: Nema podataka

POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije relevanto.

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima u smeši

Hemijski naziv	indeksni broj	EC broj	CAS broj	Klasifikacija CLP/GHS	Sadržaj supstance u %
1,1,1,2,2-pentafluoroetan	-	206-557-8	354-33-6	Gasovi pod pritiskom, H280	50,5±1
difluorometan	-	200-839-4	75-10-5	Zapaljivi gasovi, kategorija 1, H220 Gasovi pod pritiskom, H280	49,5±1

Klasifikacija CLP/GHS je u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19)

Granične vrednosti izloženosti ukoliko su dostupne, navedene su u Poglavlju 8.

Za pune nazive skraćenica pogledati Poglavlje 16

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

Podpoglavljje 4.1. Opis mera prve pomoći

Medicinska pomoć	Pozvati lekara u slučaju smrzavanja i/ili aspiracije.
Udisanje:	Odmah izvesti osobu u nekontaminiranu zonu koisteći aparat za disanje. Držati osobu utopljenu i u položaju mirovanja. Pozvati medicinsku pomoć. U koliko dođe do zastoja disanja, primeniti veštačko disanje.
Kontakt sa kožom:	U slučaju smrzavanja prskati vodom najmanje 15 minuta. Ne strugati smrzotine. Staviti sterilnu gazu i previti, i potražiti lekarsku pomoć.
Kontakt sa očima:	Odmah isprati oči sa velikom količinom vode najmanje 15 minuta, podići očne kapke kako bi ispiranje bilo što bolje, ukloniti sočiva ako je moguće. Potražiti lekasku pomoć.
Gutanje:	Gutanje se ne smatra potencijalnim putem izlaganja.

Podpoglavljje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Akutni:	Udisanje: Visoke koncentracije mogu uticati na nervni system i proizvesti jak anestetčki efekat. Gusta para ovog proizvoda može smanjiti kiseonik potreban za disanje i proizvesti simptome kao što su glavobolja, nesvestica, pospanost, cijanozu, i nedostatak kontrole mišića prćen kolapsom. Gutanje: Gutanje se ne smatra potencijalnim putem izlaganja. Kontakt sa kožom: Kontakt sa tečnošću može izazvati promrzline. Kontakt sa očima: Kontakt sa tečnošću može izazvati promrzline.
Odloženi:	Nema podataka.

Podpoglavljje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lekarska pomoć	Nema podataka.
Lečenje:	Simptomatično lečenje.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

Podpoglavljje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara:	Mogu da se koriste sva poznata sredstva za gašenje požara.
Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara:	Nema podataka.

Podpoglavljje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Posebne opasnosti tokom gašenja požara:	Može doći do dekompresije u kontaktu sa plamenom ili jako vrelim metalom uz oslobađanje toksičnih i korozivnih produkata. tečnost i gas pod pritiskom, zagrevanjem ili pod jakim pritiskom mogu prouzrokovati oslobađanje gasa ili snažno pucanje cilindra. Cilindar može eksplodirati ukoliko dođe do zagrevanja usled jakog pritiska.
--	---

Podpoglavljje 5.3. Savet za vatrogasce

Mere zaštite tokom gašenja požara:	Ukoliko je moguće zaustaviti isticanje proizvoda. Udaljiti se od ambalaže i hladiti ih vodom sa sigurne razdaljine. Koristiti aparat za disanje i hemijski otpornu odeću.
---	---

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce: Koristiti aparat za disanje (SRPS EN 14593-1), zaštitna odeća od tečnih hemikalija (SRPS EN 14605).

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

Podpoglavljje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Lične mere predostrožnosti: Evakuisati nezaštićeno osoblje.
Koristiti aparat za disanje dok se ulazi u oblast kontaminacije do potvrđenje bezbednosti.
Ukoliko je bezbedno, skloniti izvore paljenja, zaustaviti curenje i obezbediti provetranje. Nezaštićene osobe se ne vraćaju dok se ne testira vazduh.

Podpoglavljje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Mere zaštite životne sredine: Pokušati zaustaviti izlivanje. Opasna zona se treba zatvoriti. Mora se uspostaviti visoko sigurnosna zona. Sprečiti izlivanje u kanalizaciju, podrum, radnu sredinu ili bilo koje mesto gde akumulacija može dovesti do opasnosti.

Podpoglavljje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Metode čišćenja: Provetranje prostora.

Podpoglavljje 6.4. Upućivanje na druga poglavljja

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavljje 1.
Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti poglavljje 8.
Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavljje 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

Podpoglavljje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom: Hemikalijom sme rukovati samo stručna osoba. Nositi zaštitnu opremu, odgovarajuće za hemikaliju, njen pritisak i temperaturu. (Za više detalja videti poglavljje 8). Kontaktirati svog distributera gasom za sve nedoumice. Osoblje koje je u kontaktu sa hemikalijom treba da poštuje higijenske standarde. Posle rukovanja hemikalijom, pre jela, posle posla obavezno oprati lice i ruke vrućom vodom.

Zaštita od požara i eksplozije: Nezapaljivo.

Načini rukovanja nekompatibilnim hemikalijama i smanjenje oslobađanja hemikalije u životnu sredinu: Nema podataka.

Podpoglavljje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Zahtevi za skladišna područja i posude: Držati ambalažu u hladnim, dobro provetrenim prostorijama, dalje od izvora paljenja i direktnog kontakta sa svetlošću. Skladištiti samo u originalnoj ambalaži. Zaštititi cilindar od fizičkih oštećenja. Skladištenje u površinskim lokacijama treba izbegavati. Zatvoriti ventil čvrsto posle upotrebe i kada je prazan.
Nekompatibilni materijali: jaki alkalni ili zemnoalkalni metali, fini prah

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

Uslovi skladištenja: metala kao što je aluminijum, magnezijum ili cink, i jaki oksidansi.
Nema podataka

Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja
Napomena: Nema podataka.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženost

Naziv	CAS broj	Ograničene vrednosti, po satu (mg/m ³)	Ograničene vrednosti, kratkotrajna izloženost (mg/m ³)	Zemlja
1,1,1,2,2 – pentafluoroetan	354-33-6	2500	3750	Švedska

Parametri kontrole izloženosti prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. Glasnik RS“ br. 106/2009 i 117/2017):
Nema podataka

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehničko-tehnološke mere:

Izbegavati udisanje gasa! Izbegavati kontakt tečnog gasa sa očima ili kožom! Obezbediti adekvatnu ventilaciju! Ne pušiti, udaljiti izvore paljenja i otvorenih plamenova!

Osooblje koje je u kontaktu sa hemikalijom treba da poštuje higijenske standarde. Posle rukovanja hemikalijom, pre jela, posle posla obavezno oprati lice i ruke vrućom vodom.

Lična zaštita:

Zaštita očiju/lica: Koristiti zaštitne naočare ili zaštita lica.
Zaštita kože: Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću kako bi se sprečio kontakt sa kožom (SRPS EN ISO 20345).
Zaštita ruku: Izbegavati kontakt sa rukama. Koristiti zaštitne rukavice (SRPS EN 511).
Zaštita disajnih organa: U slučaju curenja gasa, nositi respiratornu zaštitu (SRPS EN 14593).
Posebne higijenske mere: Nema podataka.
Zaštita od termičkih opasnosti: Nema podataka.

Kontrola izloženosti životne sredine:

Opšte preporuke: Sprečiti izlivanje u kanalizaciju, podrum, radnu sredinu ili bilo koje mesto gde bi akumulacija hemikalije bila opasna.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled-agregatno stanje: Gas, bezbojan
Miris: Slabo eteričnog mirisa.

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

Prag mirisa: Nema podataka.

pH hemikalije: Neutralan.

Tačka topljenja/temperatura Nema podataka.

mržnjenja:

Početna tačka ključanja i opseg °C -52,8

ključanja:

Tačka paljenja: °C Nije zapaljivo.

Brzina isparavanja: Nema podataka.

Zapaljivost: Nije zapaljivo.

Granica donja Nema podataka.

zapaljivosti ili gornja Nema podataka.

eksplozivnost:

Napon pare: kPa (0,1 mm Hg) 14,84 bar (21 °C)

Gustina pare: Nema podataka.

Relativna gustina: kg/m³ 3,0

Rastvorljivost u vodi: Nema podataka.

Koeficijent raspodele u sistemu n- Log Pow Nema podataka.

oktanol/voda: Nema podataka.

Temperatura samozapaljenja: Nema podataka.

Temperatura razlaganja: Nema podataka.

Viskozitet (kinematička) mm²/s Nema podataka.

mm²/s Nema podataka.

Eksplozivna svojstva: Nema podataka.

Oksidujuća svojstva: Nema podataka.

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

Nema podataka.

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Nema specifičnih reakcija osim onih datih u podpoglavlju 10.5.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan pod normalnim temperaturama uskladištenja, rukovanja i upotrebe.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasne reakcije: Može doći do dekompresije u kontaktu sa plamenom ili jako vrelim metalom uz oslobađanje toksičnih i korozivnih produkata.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati: Izvor paljenja, otvoren plame, iskre, varnice, statičko pražnjenje, curenja.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Materije koje treba: jaki alkalni ili zemnoalkalni metali, fini prah metala kao što je aluminijum,

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

izbegavati: magnezijum ili cink, i jaki oksidansi

Podpoglavljje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Termičko razlaganje: Vodonikfluorid, Vodonik hlorid, ugljen-monoksid, ugljen-dioksid i hloride.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Podpoglavljje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

a) Akutna toksičnost

Koža: Moguće su promzline.

Oči: Moguće su promzline.

Udisanje: Visoke koncentracije mogu uticati na nervni system i proizvesti jak anesteticki efekat.

Gusta para ovog proizvoda može smanjiti kiseonik potreban za disanje i proizvesti simptome kao što su glavobolja, nesvestica, pospanost, cijanozu, i nedostatak kontrole mišića prćen kolapsom.

1,1,1,2,2 – pentafluoroetan: Jednokratna izloženost (akutna): inhalacija – praktično netoksično za pacove (4hr LC₅₀>800.000 ppm). Posle ponovljenog kontakta inhalacija, nema neželjenih dejstva kod pacova.

difluorometan: akutna inhalacija ili visoke koncentracije mogu proizvesti anesteticki efekat kod pacova. Posle ponovljenog kontakta inhalacija, nema neželjenih dejstva kod pacova. Jednokratna izloženost (akutna): inhalacija – praktično netoksično za pacove (4hr LC₅₀>520.000 ppm).

b) Korozivno oštećenje kože/iritacija

Nema podataka.

v) Teško oštećenje oka/iritacija oka;

Nema podataka.

d) Mutagenost germinativnih ćelija

Nema podataka.

đ) Karcinogenost

Nema podataka.

e) Toksičnost po reprodukciju

Nema podataka.

ž) specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Nema podataka

z) specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Nema podataka

i) opasnost od aspiracije.

Nema podataka

Informacije o verovatnim putevima izlaganja

Nema podataka.

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

Inhalacioni	Nema podataka.
Peroralni	Nema podataka.
Dermalni	Nema podataka.
Izloženost oka	Nema podataka.

Odloženi i trenutni efekti, kao i hronični efekti usled kratkotrajnog i produženog izlaganja

Nema podataka.

Efekti interakcije

Nema podataka

Odsustvo određenih podataka

Nema podataka

Podaci o smeši u odnosu na podatke o supstancama o njoj

Nema podataka

Ostali podaci

Nema podataka.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

Podpoglavljje 12.1. Toksičnost

Nema podataka.

Toksičnost za ribe:	Nema podataka.
Toksičnost za bakterije:	Nema podataka.
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake	Nema podataka.
Toksičnost za alge	Nema podataka.

Podpoglavljje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Biorazgradivost:	Nema podataka
Hemijska potrošnja kiseonika: (HPK)	Nema podataka
Fizičko-hemijska odstranjivost:	Nema podataka

Podpoglavljje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Faktor biokoncentracije(BCF):	Nema podataka
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka

Podpoglavljje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Zemljište/voda koeficijent raspodele (K_{oc})	Nema podataka.
Pokretljivost	Nema podataka

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Prema aktuelnim saznanjima proizvod ne sadrži substance koje su perzistentne, bioakumulativne ili štetne po životnu sredinu (PBT substance), odnosno veoma perzistentne ili veoma bioakumulativne substance (vPvB substance).

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti

Nema podataka

POGLAVLJE 13: Tretman i odlaganje otpada

Tretirati kao opasan otpad. Predati ovlašćenom operateru za sakupljanje opasnog otpada. Opasan otpad se ne sme odlagati ispuštanjem u kanalizaciju i u prirodne vodotokove, niti odlagati zajedno sa komunalnim otpadom.

Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada

Otpad nastao korišćenjem

Predati operateru ovlašćenom za upravljanje otpadom.

proizvoda:

Odlaganje u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.

Ambalaža:

Ambalažni otpad treba reciklirati ili odlagati u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

Klasifikacijske oznake za transport (ADR/RID/AND/IMDG/IATA):

Ovaj proizvod je klasifikovan kao opasan za transport.

Podpoglavlje 14.1: UN br	UN3163
Podpoglavlje 14.2: UN naziv za teret u transportu	TEČNI GAS, N.D.N. (sadrži pentafluoroetan i difluorometan)
Podpoglavlje 14.3: Klasa opasnosti u transportu	2
Podpoglavlje 14.4: Ambalažna grupa	-
Podpoglavlje 14.5: Opasnost po životnu sredinu	Ne
Podpoglavlje 14.6: Posebne predostrožnosti za korisnika	Transportana kategorija : 3 Ograničenje za tunele: C/E Broj za označavanje opasnosti: 20 Ograničene količine: 120ml Utovar , istovar, i rukovanje: CV9, CV10, CV36
Podpoglavlje 14.7: Transport u rasutom stanju	-

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

Podpoglavlje 15.1. Podaci u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Zakon o zaštiti životne sredine („Sl.glasnik RS“ br. 135/05, 36/09)

Zakon o hemikalijama („Sl.glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl.glasnik RS“ br. 101/05, 91/15 i 113/17)

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19) [CLP/GHS]

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br. 100/11)

Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009 i 117/2017)

Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16 i 83/18)

Podpoglavlje 15.2. Procene bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalije nije uradjena.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

NAPOMENA: Bezbednosni list je revidiran u svim svojim poglavljima u odnosu na prethodnu verziju. Revizija je vršena u skladu sa izmenom zakonske regulative.

Datum izrade bezbednosnog lista: 25.03.2016.

Verzija i datum verzije: I (prva), 25.03.2016.

Revizija i datum revizije: II (druga), 10.09.2019.

Značenje oznaka klasifikacije:

Zapaljivi gasovi, kategorija 1

Gasovi pod pritiskom: tečni gas

Značenje EUH- i H-oznaka, P-oznaka:

H220 - Veoma zapaljivi gas

H280 - Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izlaže toploti.

Legenda:

ADN European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by inland Waterways – Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog vodenog prevoza opasne robe

ADR European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe

CAS Chemical Abstract Service – Broj hemijskog jedinjenja i nekih smeša

IARC International Agency for Research on Cancer – Međunarodna agencija za istraživanje kancera

IATA International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj

ICAO International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaj

IMDG International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj

IMO International Maritime Organization – Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja

LC50 Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije

LD50 Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije

OSHA Occupational Safety and Health Administration – Uprava za bezbednost i zdravlje na radu

RID International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci

TLV Treshold Limit Value – Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK)

Sadržaj bezbednosnog lista je u skladu sa saznanjima i raspoloživim informacijama od strane **Proizvođača.**