

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

BEZBEDNOSNI LIST

R-134a

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-134a*
1,1,1,2 – tetrafluoroetan
CAS broj: 811-97-2
EC broj: 212-377-0

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

Namena proizvoda: *Gas za hlađenje*
Identifikovani načini korišćenja hemikalije: *Gas za hlađenje*
Način korišćenja koji se ne preporučuje: 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: info@vrecool.com (08.00 – 16.00 h)
lica zaduženog za bezbednosni list:

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 (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 – tetrafluoroetan (R134a)

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB

Štetni efekti po zdravlje Nema podataka.

ljudi:

Efekti na životnu sredinu: Nema podataka.

Fizičko-hemijski učinci: Nema podataka

POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Hemijski naziv	indeksni broj	EC broj	CAS broj	Klasifikacija CLP/GHS	Sadržaj supstance u %
1,1,1,2 – tetrafluoroetan (R134a)	-	212-377-0	811-97-2	Gasovi pod pritiskom, H280	100

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

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima u smeši

Nije relevanto.

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 na svež vazduh. U koliko dođe do zastoja disanja, primeniti veštačko disanje. Koristiti kiseonik po potrebi, od strane kvalifikovanih osoba. Odmah potražiti lekarsku pomoć. Ne davati epinefrin (adrenalin)
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 -20 minuta (u slučaju smrzotina, voda bi trebala biti mlaka, ne vrela) 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: kada se nivo kiseonika smanji na 12-14%, pojavljuju se simptomi gušenja, gubitak koordinacije, povećan puls i dublje disanje. U težim slučajevima može doći do srčane aritmije. Gutanje: riskantno. Može doći do nelagodnosti u gastrointestinalnom traktu usled brzog isparavanja supstanci i razvijanja gasa. Kontakt sa kožom: može doći do iritacije tkiva. Kontakt sa tečnošću može izazvati promrzline. Kontakt sa očima: kontakt sa tečnošću može izazvati ozbiljnu iritaciju I promrzline. Može izazvati efekat zamagljenog vida.
----------------	--

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:	Suvi prah, ugljen-dioksid, pena, pesak.
---	---

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara:	Nema podataka.
---	----------------

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

Posebne opasnosti tokom gašenja požara:	U kontaktu sa vazduhom pod pritiskom i sa jakim izvorima paljenja postaje eksplozivan. U kontaktu sa određenim metalima u specifičnim uslovima (visok pritisak, temperatura) dovodi do eksplozivne ili egzotermne reakcije.
--	---

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce

Mere zaštite tokom gašenja požara: Koristiti mlaz vode za hlađenje ambalaže izložene plamenu.

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce: Koristiti aparat za disanje (SRPS EN 14593-1:2005), zaštitna odeća od tečnih hemikalija (SRPS EN 14605).

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

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

Lične mere predostrožnosti: Evakuisati nezaštićeno osoblje. Ukoliko je bezbedno, skloniti izvore paljenja, zaustaviti curenje i obezbediti provetranje. Nezaštićene osobe se ne vraćaju dok se ne testira vazduh. Sanaciju vrše stručnjaci: obavezno nositi aparata za disanje (SRPS EN 14593).

Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

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

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

Metode čišćenja: Provetranje prostora.

Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavlje 1.

Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti poglavlje 8.

Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavlje 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom: Hemikalijom sme rukovati samo stručna osoba. Nositi zaštitne rukavice, odgovarajuće za hemikaliju, njen pritisak i temperaturu. (Za više detalja videti poglavlje 8).

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.

Podpoglavlje 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. Zaštititi cilindar od fizičkih oštećenja. Skladištenje u površinskim lokacijama treba izbegavati. Zatvoriti ventil čvrsto posle upotrebe i kada je prazan.

Nekompatibilni materijali: sveže ispolirane površine aluminijumom (mogu

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA. izazvati burne egzotermne reakcije). Metali: kalijum, kalcijum, prah aluminijuma, magnezijum i cink.

Nema podataka

Uslovi skladištenja:

Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja

Napomena: Nema podataka.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženost

Naziv	EC broj	Ograničene vrednosti, po satu (mg/m ³)	Ograničene vrednosti, kratkotrajna izloženost (mg/m ³)	Zemlja
1,1,1,2 – tetrafluoroetan (R134a)	212-377-0	4240	16800	Austrija
		4200	33600	Nemačka (AGS)
		4200	33600	Nemačka (DFG)
		2000	3000	Švedska
		4200	-	Švajvska
		4242	-	Engleska

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 (SRPS EN 166).

Zaštita kože:

Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću kako bi se sprečio kontakt sa kožom (SRPS EN ISO 20345).

Zaštita ruku:

Koristiti zaštitne rukavice (SRPS EN 511).

Zaštita disajnih organa:

Nositi respiratornu zaštitu (SRPS EN 14593).

Posebne higijenske mere:

Nema podataka.

Zaštita od termičkih opasnosti:

Nema podataka.

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

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
Miris:		Slabo eteričnog mirisa.
Prag mirisa:		Nema podataka.
pH hemikalije:		Neutralan.
Tačka topljenja/temperatura mržnjenja:		-92.5
Početa tačka ključanja i opseg ključanja:	°C	-26.2
Tačka paljenja:	°C	Nema podataka.
Brzina isparavanja:		> 1 (CCI 4 =1)
Zapaljivost:		Nema podataka.
Granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	donja gornja	Nema podataka. Nema podataka.
Napon pare:	kPa (0,1 mm Hg)	5,92 bar (21 °C) 14,7 bar (54,4 °C)
Gustina pare:		Nema podataka.
Relativna gustina na 15°C:	kg/m³	3,5 (air=1)
Rastvorljivost u vodi:		0.15%
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	Log Pow	Nema podataka.
Temperatura samozapaljenja:		>750°C
Temperatura razlaganja:		>250°C
Viskozitet (kinematička):	mm²/s	Nema podataka.
	mm²/s	Nema podataka.
Eksplozivna svojstva:		Nema podataka.
Oksidujuća svojstva:		Nema oksidujuća svojstva.

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

Nema podataka.

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Ne mešati sa kiseonikom ili vazduhom iznad atmosferskog pritiska. Svaki izvor visoke temperature, kao što je upaljena cigareta, plamen ili zavarivanje može izazvati toksično ili korozivno propadanje proizvoda.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

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

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

Podpoglavljje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasne reakcije: Nema ih pod normalnim uslovima upotrebe.

Podpoglavljje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati: Toplota.

Podpoglavljje 10.5. Nekompatibilni materijali

Materije koje treba izbegavati: Sveže ispolirane površine aluminijumom (mogu izazvati burne egzotermne reakcije). Metali: kalijum, kalcijum, prah aluminijuma, magnezijum i cink.

Podpoglavljje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Termičko razlaganje: Fluorovodonična kiselina i ugljenični halogenidi.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Podpoglavljje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

a) Akutna toksičnost

LC₅₀: 4 hr. (pacov): 500,000 ppm
Prag srčane osetljivosti (pas): 80,000 ppm.
NOEL: 50,000 ppm

Udisanje: kada se nivo kiseonika smanji na 12-14%, pojavljuju se simptomi gušenja, gubitak koordinacije, povećan puls i dublje disanje. U težim slučajevima može doći do srčane aritmije. Gutanje: riskantno. Može doći do nelagodnosti u gastrointestinalnom traktu usled brzog isparavanja supstanci i razvijanja gasa.

b) Korozivno oštećenje kože/iritacija

Može doći do iritacije tkiva. Kontakt sa tečnošću može izazvati promrzline.

v) Teško oštećenje oka/iritacija oka;

Kontakt sa tečnošću može izazvati ozbiljnu iritaciju I promrzline. Može izazvati efekat zamagljenog vida.

d) Mutagenost germinativnih ćelija

Nema podataka.

đ) Karcinogenost

Nema podataka.

e) Toksičnost po reprodukciju

Teratogen NOEL (pacov i zec): 40,00 ppm.

ž) specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Nema podataka

z) specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Nema podataka

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

i) opasnost od aspiracije.

Nema podataka

Informacije o verovatnim putevima izlaganja

Nema podataka.

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

Podpoglavlje 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.

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

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

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Faktor biokoncentracije(BCF):	Nema podataka
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	1,06

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

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

Pokretljivost Glavni deo će biti vazduh zbog velikog isparavanja. U vodi će biti mala količina zbog slabe rastvorljivosti. U zemljištu ga verovatno nema zbog fizičko-hemijskih osobina.

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 proizvoda: Predati operateru ovlašćenom za upravljanje otpadom.
Ambalaža: Odlaganje u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.
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	UN3159	UN 2037
Podpoglavlje 14.2: UN naziv za teret u transportu	1,1,1,2-TETRAFLUORETAN (GAS ZA HLAĐENJE R 134 a)	POSUDE, MALE, SA GASOM (GASNE PATRONE) bez ispusnog ventila, sa jednokratnim punjenjem
Podpoglavlje 14.3: Klasa opasnosti u transportu	2(klasifikacioni kod:2A).	2 (klasifikacioni kod:5A)
Podpoglavlje 14.4: Ambalažna grupa	-	-
Podpoglavlje 14.5: Opasnost po životnu sredinu	Ne	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	Transportana kategorija : 3 Ograničenje za tunele: E Broj za označavanje opasnosti: - Ograničene količine: 11 Utovar , istovar, i rukovanje: CV9, CV12

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

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]

Pravilnik o sadržaju bezbednosno glista („Sl. Glasnik RS“ br. 100/11)

Pravilnik o detergentima („Sl. glasnik RS“ br. 25/15)

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. GlasnikRS“ br. 104/16 i 83/18)

Podpoglavlje 15.2. Procene bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosni 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: I (prva), 15.04.2020.

Značenje oznaka klasifikacije:

Gasovi pod pritiskom: tečni gas

Značenje EUH- i H-oznaka, P-oznaka:

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



D.o.o. VRECOOL
Trg Cara Jovana Nenada 15/6
Subotica
Tel: + 381 24 851 224
e-mail: info@vrecool.com
www.vrecool.com

DATUM IZRADE: 25.03.2016.

VERZIJA: I
DATUM VERZIJE: 25.03.2016.

REVIZIJA: I
DATUM REVIZIJE: 15.04.2020.

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

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.**