

BEZBEDNOSNI LIST

R 23

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 23
trifluormetan
CAS broj: 75-46-7; EC broj: 200-872-4
Molekulska formula: CHF₃

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

Namena proizvoda: Rashladni gas
Identifikovani načini korišćenja hemikalije: Rashladni gas
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 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

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)

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:

trifluorometan

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:

Fluorisani gasovi staklene bašte, koji imaju potencijal klimatskog zagrevanja.

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 %
Trifluorometan; HFC-23	-	200-872-4	75-46-7	Gasovi pod pritiskom, H280	≥99,8

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 relevantno.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći

Opšte napomene:	U slučaju sumnje, ili ukoliko su prisutni simptomi potražiti lekarsku pomoć.
Udisanje:	Ukoliko se udahne, izvesti osobu na svež vazduh. Ako dođe do zastoja disanja, primeniti veštačko disanje. Ukoliko je disanje otežano, dati kiseonik. Potražiti lekarsku pomoć. Ne davati adrenalin, epinefrin ili sličn elekove ukoliko dođe do ekspozicije ovom proizvodu.
Kontakt sa kožom:	Ukoliko dođe do kontakta sa kožom, isperite izloženu kožu mlakom vodom (ne vrućom), ili koristiti druga sredstva za lagano zagrevanje kože.
Kontakt sa očima:	Odmah isprati oči sa velikom količinom vode. Potražiti medicinsku pomoć ukoliko iritacija potraje.
Gutanje:	Gutanje se ne smatra potencijalnim putem izlaganja – proizvod je gas na sobnoj temperaturi.

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Koža:	U kontaktu sa tečnim ili rashlađenim gasom može prouzrokovati hladne opekotine i promrzline.
Oči:	U kontaktu sa tečnim ili rashlađenim gasom može prouzrokovati hladne opekotine i promrzline.
Udisanje:	Zloupotreba ili namerna inhalacija može prouzrokovati srt bez prethodnih simptoma. Drugi simptomi koji mogu biti povezani sa zloupotrebom ili inhalacijom su: anestetik efekat, omamljenost, vrtoglavica, zbunjenost, nekoordinisanost, pospanost ili nesvestica, nepravilan rad srca sa čudnim osećajem u grudima, lupanje srca, strah, osećaj nesvestice, vrtoglavica i slabost. Pare su teže od vazduha i mogu prouzrokovati gušenje zbog nedostatka kiseonika.

Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lekarska pomoć	Zbog mogućih poremećaja srčanog ritma. kateholamini, kao što je epinefrin, treba da se koriste sa posebnim oprezom i samo u vanrednim situacijama održavanja života. Tretirati simptomatski. Lečenje može varirati od stanja povređenog i specifičnosti incidentata.
Lečenje:	Osobe sa već postojećim oboljenjem kože, oka ili respiratornih organa mogu biti pod povećanim rizikom od oštećenja ili alergijskog svojstva ovog proizvoda. Simptomatsko lečenje.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara:	Koristiti vodeni sprej, alkohol otpornu penu, suhu hemikaliju ili ugljen dioksid.
Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara:	Za ovu supstancu/proizvod ne postoji ograničenja za sredstva za gašenje požara.

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

Posebne opasnosti tokom gašenja požara:	U kontaktu sa plamenom ili ekstremno vrućim metalnim površinama može doći do termičke razgradnje i oslobađanja toksičnih i korozivnih proizvoda.
--	--

Tečnost i gas pod pritiskom, pregrevanje ili nadpritisak može izazvati oslobađanje gasa i/ili nasilno pucanje cilindra. Ako se zagreva, cilindar može eksplodirati usled porasta pritiska.

Podpoglavljje 5.3. Savet za vatrogasce

Mere zaštite tokom gašenja požara:

Isključiti dovod gasa ako je to moguće bezbedno. Koristiti vodeni sprej za obezbeđivanje osobe koja vrši zatvaranje.

Vatrogasci i drugi koji mogu biti izloženi proizvodima razgradnje treba da nose potpunu vatrootpornu opremu i aparat za samostalno disanje. Opremu za gašenje požara nakon upotrebe detaljno dekontaminirati.

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce:

Koristiti samostalni aparat za disanje sa zaštitom celog lica i nositi specijalnu zaštitnu odeću.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

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

Lične mere

predostrožnosti:

Odmah kontaktirati osobe za hitne slučajeve. Evakuisati nezaštićeno osoblje. Koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu (poglavljje 8). Isključiti dovod gasa ako je to moguće učiniti bezbedno. Izolovati područje dok se gas ne rasprši.

Podpoglavljje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Mere zaštite životne sredine:

Sprečiti dalje curenje ili prosipanje ako je to bezbedno uraditi. Ne dozvoliti da proizvod uđe u odvodne kanale. Izbeći ispuštanje u životnu sredinu.

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

Metode čišćenja:

Koristiti detektor curenja halogena ili druga pogodna sredstva za lokalizovanje curenja ili proveru atmosfere. Držati uz vetar. Evakuisati zatvorene prostore i raspršiti gas sa ventilacijom na nivou poda. Ispustiti isparenja na otvorenom. Ne pušiti ili rukovati sa motorima sa unutrašnjim sagorevanjem. Ukloniti plamen i grejne površine.

Podpoglavljje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

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:

Izbegavati udisanje gasa. Izbegavati kontakt sa očima, kožom ili odećom.

Držati ambalažu čvrsto zatvorenu.

Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Ne ulaziti u zatvorene prostore, osim ako su adekvatno ventilisani.

Zaštita od požara i eksplozije:

Nema podataka.

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: Ne izlagati cilindar direktnom plamenu.
Ne ispuštati ili dopunjavati ovaj cilindar. Držati dalje od toplote, varnice i plamena.

Uslovi skladištenja: Ne skladištiti cilindre izložene direktnom suncu ili temperaturi iznad 48 °C (120 °F).

Podpoglavljje 7.3. Posebni načini korišćenja

Napomena: Nema podataka.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

Podpoglavljje 8.1. Parametri kontrole izloženost

CAS: 75-46-7 Zemlja porekla	Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu			
	Dugotrajna izloženost / osam sati		Kratkotrajna izloženost	
Austrija	10 ppm	80 mg/m ³	20 ppm	160 mg/m ³
Španija	50 ppm	383 mg/m ³		
Švedska	10 ppm	80 mg/m ³	20 ppm	150 mg/m ³
Švajcarska	10 ppm	77 mg/m ³	80 pmm	616 mg/m ³
Velika Britanija	50 ppm	383 mg/m ³		

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

Podpoglavljje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehničko-tehnološke mere:

Obezbediti ventilaciju. Gde nisu obezbeđene mere predostrožnosti ili su neadekvatne, nositi zaštitni aparat za disanje.

Lična zaštita:

Zaštita očiju/lica:

U normalnim uslovima koristiti zaštitne naočare. Gde postoji opasnost od kontakta sa tečnošću, koristiti hemijske zaštitne naočare i štitnik za lice.

Zaštita kože:

Preuzeti sve mere predostrožnosti da bi se izbegao kontakt sa kožom. Koristiti rukavice i zaštitnu odeću od materijala koji će sprečiti smrzotine u kontaktu sa tečnošću. Korisnik treba da potvrdi nepropustljivost pri normalnim uslovima upotrebe pre opšte upotrebe. U zavisnosti od uslova nositi zaštitnu keclju, duge rukave ili celo zaštitno odelo.

Zaštita ruku:

Koristiti rukavice i materijala koji će sprečiti smrzotine u kontaktu sa tečnošću.

Zaštita disajnih organa:

Pri normalnim uslovima nije potrebna. Ukoliko je potrebno koristiti NIOSH/MSHA respirator za organska isparenja. Za visoke koncentracije I I atmosferu sa manjkom kiseonika, dovoditi kiseonim pozitivnim pritiskom.

Posebne higijenske mere:

Obezbediti tuš i stanicu za ispiranje očiju.

Zaštita od termičkih opasnosti: Nema podataka.

Kontrola izloženosti životne sredine:
Opšte preporuke: Nema podataka.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavljje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled-agregatno stanje: Bezbojni komprimovani tečni gas

Gas na normalnoj temperaturi

Miris: Slab miris etra

Prag mirisa: Nema podataka.

pH hemikalije: Nema podataka.

Tačka topljenja/temperatura -155 °C

mržnjenja:

Početna tačka ključanja i opseg °C -82°C

ključanja:

Tačka paljenja: °C Nema podatak.

Brzina isparavanja: Nema podataka.

Zapaljivost: Nije zapaljivo.

Granica donja Nema podataka.

zapaljivosti ili gornja Nema podataka.

eksplozivnost:

Napon pare: **kPa (0,1** 46986 hPa na 25 °C (77 °F)

mm Hg)

Gustina pare: 2,4

Relativna gustina na 15°C: **kg/m3** Nema podataka.

Rastvorljivost u vodi: Slabo rastvorno.

Koeficijent raspodele u sistemu n- **Log Pow** 0,64

oktanol/voda:

Temperatura samozapaljenja: Nema podataka.

Temperatura razlaganja: Nema podataka.

Viskozitet (kinematička) **mm2/s** Nema podataka.

mm2/s

Eksplozivna svojstva: Nema podataka.

Oksidujuća svojstva: Nema podataka.

Podpoglavljje 9.2. Ostali podaci

Nema podataka.

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

Podpoglavljje 10.1. Reaktivnost

U kontaktu sa vrelim površinama ili plamenom dolazi do razgradnje formiranjem korozivnih i veoma toksičnih gasova (hidrogen fluorid)

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan pod normalnim uslovima.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasne reakcije: Supstance mogu reagovati opasno sa: alkalnim/zemnoalkalnim metalima, oksidacionim sredstvima, metalima i njihovim prahom.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati: Izbegavati otvoren plamen i visoke temperature.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Materije koje treba izbegavati: Izbegavati kontakt sa alkalnim i zemnoalkalnim metalima, finim prahom metala kao što je aluminijum, cink, magnezijum i jakim oksidacionim agensima, jer mogu reagovati ili ubrzati razgradnju.

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Termičko razlaganje: Termičkom dekompozicijom može nastati fluorovodonik, hlorovodonik, ugljen monoksid, ugljen dioksid i hlor.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

a) Akutna toksičnost

Akutna inhalaciona toksičnost	LC50>663000 ppm/4h (pacov) LC0>200000 ppm/2h (pacov)
Akutna oralna toksičnost	Kvantitativni podaci za akutnu oralnu/dermalnu toksičnost u ovaj proizvod nije dostupna.
Akutna dermalna toksičnost	

b) Korozivno oštećenje kože/iritacija

Nije iritativno za kožu. Nije testirano na životinjama. Ne očekuje se da izazove iritaciju kože na osnovu stručnog razmatranja svojstva supstance.

v) Teško oštećenje oka/iritacija oka;

Nije iritativno za oko. Nije testirano na životinjama. Ne očekuje se da izazove iritaciju oka na osnovu stručnog razmatranja svojstva supstance.

g)Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Ne izaziva senzibilizaciju kože. Nije testirano na životinjama. Ne očekuje se da izazove senzibilizaciju na osnovu stručnog razmatranja svojstva supstance.

Udisanje ovog proizvoda, uz davanje intravenske injekcije epinefrina za simulaciju stresnih reakcija, rezultiralo je senzibilizacijom srca na veoma visokom nivou kod mačaka, ali ne i kod pasa.

d) Mutagenost germinativnih ćelija

Nije klasifikovano kao mutageno.

đ) Karcinogenost

Ni jedna komponenta ovog proizvoda prisutna u količini većoj ili jednakoj od 0,1% nije identifikovana verovatno, moguća ili potvrđena kao kancerogena za čoveka od strane IARC.

e) Toksičnost po reprodukciju

Nije klasifikovano kao toksično po reprodukciju.

ž) specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Udisanje para može izazvati depresiju centralnog nervnog sistema. Tečnost može prouzrokovati promrzline. Izlaganje može izazvati srčanu aritmiju i gušenje.

z) specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Nema podataka

i) opasnost od aspiracije.

Nema podataka.

Informacije o verovatnim putevima izlaganja

Udisanje, gutanje, kontakt s kožom ili očima.

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

Inhalacioni Udisanje para može izazvati depresiju centralnog nervnog sistema.

Peroralni Mala mogućnost, ali ukoliko se desi može dovesti do smrzotina.

Dermalni Prskanje tečnosti ili spreja može dovesti do smrzotina.
Izloženost oka Prskanje tečnosti ili spreja može dovesti do smrzotina.

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 Nema podataka.

vodene beskičmenjake

Toksičnost za alge Nema podataka.

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Visoko hlorisane/florisane komponente se ne očekuju da se brzo razgrade.

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

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Faktor biokoncentracije (BCF): Procenjen BCF od 3,2 je izračunat za trifluormetan koristeći log Kow od 0,64. Prema klasifikacionoj šemi, ovaj BCF sugerise nisku biokoncentraciju u vodenim organizmima.

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow): Nema podataka.

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Zemljište/voda koeficijent raspodele (K_{OC}) Koc za trifluormetan se procenjuje na približno 53, koristeći podataka za log Kow od 0,64. Prema klasifikacionoj šemi, ova procenjena vrednost Koc ukazuje da se očekuje da će trifluormetan imati visoku pokretljivost u zemljištu.

Pokretljivost Nema podataka.

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

Potencijal globalnog zagrevanja (GWP) = 12000

Potencijal klimatskog zagrevanja.

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.

ADR/RID/ADN

Podpoglavlje 14.1: UN br UN 1984

Podpoglavljje 14.2: UN naziv za teret u transportu	TRIFLUOR-METAN (GAS ZA HLAĐENJE R 23)
Podpoglavljje 14.3: Klasa opasnosti u transportu	2
Podpoglavljje 14.4: Ambalažna grupa	-
Podpoglavljje 14.5: Opasnost po životnu sredinu	Ne
Podpoglavljje 14.6: Posebne predostrožnosti za korisnika	Transportana kategorija : 3 Ograničenje za tunele: C/E Broj za označavanje opasnosti: 20 Ograničene količine: 0 Utovar , istovar, i rukovanje: CV9, CV10, CV36
Podpoglavljje 14.7: Transport u rasutom stanju	-

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

Podpoglavljje 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, 91/2015 i 113/2017)

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 i 52/17) [CLP/GHS]

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)

Podpoglavljje 15.2. Procene bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosni hemikalije nije uradjena.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Datum izrade bezbednosnog lista: 03.06.2019.

Verzija i datum verzije: I (prva), 03.06.2019.

Revizija i datum revizije: -

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.

P410+P403 - Zaštititi od sunčeve svetlosti. Čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom.

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)

Literatura: originalni bezbednosni list, ECHA.

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