

BEZBEDNOSNI LIST

SPREJ ZA ČIŠĆENJE KLIMA UREĐAJA XXL

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

Podpoglavljje 1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikator **SPREJ ZA ČIŠĆENJE KLIMA UREĐAJA XXL**
proizvoda:

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

Namena *Sredstvo za čišćenje*

proizvoda:

Identifikovani *Sredstvo za čišćenje klima uređaja.*

načini korišćenja

hemikalije:

Način korišćenja Ne koristiti u druge namene.

koji se ne

preporučuje:

Podpoglavljje 1.3. Podaci o snabdevaču

Uvoznik/distributer: D.o.o. VRECOOL

r:

Adresa: Šabačka 34, Subotica

Tel: 024 854 224

Kontakt osoba za info@vrecool.com (08.00 - 16.00 h)

BL:

Podpoglavljje 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

Podpoglavljje 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)

Klasifikacija: **Zapaljivi aerosol, kategorije 1 - H222, H229**

Najvažniji **štetni** Veoma zapaljiv aerosol. Boca pod pritiskom: može

fizičko-hemijski efekti: eksplodirati u slučaju zagrevanja.

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:



Opasnost

Obaveštenje o opasnosti:

H222 - Veoma zapaljiv aerosol.

H229 - Boca pod pritiskom: može eksplodirati u slučaju zagrevanja.

Obaveštenje o merama predostrožnosti:

P210 - Držati dalje od izvora toplote / varnica / otvorenog plamena / vrućih površina. - Zabranjeno pušenje.

P211 - Ne prskati na otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.

P251 - Kontejneri pod pritiskom: ne probadati / probijati niti paliti, čak ni kad su iskorišćeni.

P410+P412 - Zaštititi od sunčeve svetlosti. Ne izlagati temperaturama koje su veće od 50°C / 122°F.

Sadrži:

Denaturisani alkohol (EC broj: 200-578-6) <100%

Propan/butan (EC broj: 200-827-9) potisni gas

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: Boca je pod pritiskom. Ne probijati, ne bušiti ili izlagati bocu temperaturama višim od 50°C, sunčevoj svetlosti, toploti niti bacati u vatru ni kada je prazan. Ne prskati na otvoreni plamen ili zapaljivi materijal. Ne puniti ponovo bocu.

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	indeks ni broj	EC broj	CAS broj	Klasifikacija CLP/GHS	Sadržaj supstance u %
etanol	603-002-00-5	200-578-6	64-17-5	Zap. teč. 2, H225	<100%
Propan / butan (1,3-butadien sadrži <0,1%)	-	200-827-9/203-448-7/ 200-857-2/203-450-8	74-98-6/106-97-8/75-28-5/ 106-99-0	Zap. gas. 1, H220 Gas pod pritiskom	Potisni gas

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)

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

Za pune nazive skraćenica pogledati Poglavlje 16

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći

Udisanje: Odmah izvesti osobu na svež vazduh i postaviti je u položaj koji olakšava disanje. Ukoliko dođe do iritacije respiratornog trakta (kašlja), otežanog disanja, pozvati lekara.

Kontakt sa kožom: Ukloniti kontaminiranu odeću. Ukoliko dođe do kontakta sa kožom, kožu dobro oprati vodom i sapunom. Ukoliko simptomi potraju, pozvati lekara.

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 lekarsku pomoć.

Gutanje: Gutanje se ne smatra potencijalnim putem izlaganja. Ukoliko dođe do gutanja, ne izazivati povraćanje; pozvati lekara.

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

U slučaju visoke koncentracije može doći do gušenja. Nedostatak kiseonika može biti fatalno. (Podaci za pogonski gas)

Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lekarska pomoć Pokazati bezbednosni list ili etiketu lekaru, ukoliko je moguće. Nema poseban protivotrov.

Lečenje: Simptomatično lečenje.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara:	Suvi prah, ugljen-dioksid (CO ₂)
Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara:	Pena, vodena magla (samo za one koji prvi deluju)
	Jak mlaz vode (koristiti samo za hlađenje kontejnera)

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

Posebne opasnosti tokom gašenja požara:	Evakuisati prostoriju. Gasiti vatru sa adekvatne udaljenosti ili iz zaštićenog prostora. Izbegavati udisanje štetnih para i toksičnih proizvoda dekompozicije. U slučaju gašenja požara nastalog od zapaljivih gasova, najbolje je da se prvo eliminiše curenje gasa, a zatim pristupi gašenju požara. Zbog načina pakovanja aerosola, izlivanje velike količine je neverovatno. Gas sa vazduhom može formirati eksplozivne smeše. Toplota može dovesti do povećanja pritiska u kontejneru, te kontejner može eksplodirati. Osoblje i materijal koji nije oštećen se treba skloniti u bezbedno mesto. U slučaju požara mogu se osloboditi toksični gasovi (CO, CO ₂).
--	--

Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce

Mere zaštite tokom gašenja požara:	Nema podataka.
Posebna zaštitna oprema za vatrogasce:	Koristiti kompletnu zaštitnu opremu. U slučaju požara koristiti aparat za disanje.

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. Izbegavati kontakt sa očima ili kožom. Ne udisati pare/sprej. Koristiti kompletnu zaštitnu opremu. U slučaju požara koristiti aparat za disanje.
------------------------------------	--

Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Mere zaštite životne sredine:	Sprečiti izlivanje u kanalizaciju i vodene tokove. Zbog načina pakovanja aerosola, izlivanje velike količine je neverovatno. Ukoliko se izlije u kanalizaciju, može doći do eksplozije. Udaljiti sve izvore paljenja.
--------------------------------------	---

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

Metode čišćenja: Zaustaviti curenje, ukoliko je moguće. Redukovati koncentraciju gasa prskanjem vode. Zatvoriti kontaminiranu zonu sve dok se gas ne ukloni. Odložiti u skladu sa propisima. Koristiti opremu otpornu na varnice.

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: Rukovati samo u dobro provetrenoj prostoriji. Držati dalje od izvora paljenja i toplote. Postupati u skladu sa propisima. Izbegavati udisanje spreja, kao kontakt sa kožom ili očima, odnosno gutanje. Koristiti zaštitnu opremu otpornu na varnice.

Zaštita od požara i eksplozije: Boca je pod pritiskom. Ne probijati, ne bušiti ili izlagati bocu temperaturama višim od 50°C, sunčevoj svetlosti, toploti niti bacati u vatru ni kada je prazan. Ne prskati na otvoreni plamen ili zapaljivi materijal. Ne puniti ponovo bocu.

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: Obezbediti adekvatnu ventilaciju. Sprečiti elektrostatička pražnjenja.

Uslovi skladištenja: Skladištiti u suvim, hladnim prostorijama na temperaturi nižoj od 35°C. Držati dalje od toplote i izvora paljenja. Čuvati van domašaja dece. Skladištiti odvojeno od prehrambenih proizvoda.

Podpoglavljje 7.3. Posebni načini korišćenja

Napomena: Nema podataka.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženost

Etanol: PEL-vrednost: 1,900 mg/m³ , TLV-vrednost: 7,600 mg/m³

Butan: PEL-vrednost: 2,350 mg/m³ , TLV-vrednost: 9,400 mg/m³

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

Nema podataka

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehničko-tehnološke mere:

Obezbediti adekvatnu ventilaciju.

Lična zaštita:

Zaštita očiju/lica: Koristiti zaštitne naočare sa štitnikom za lice.

Zaštita kože: Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću kako bi se sprečio kontakt sa kožom.

Zaštita ruku: Koristiti zaštitne rukavice otporne na rastvarač.

Zaštita disajnih organa: Nositi respiratornu zaštitu, naročito ako ventilacija nije adekvatna.

Posebne higijenske mere: Držati dalje od hrane, pića i stočne hrane. Prati ruke pre pauze, kao i na kraju radnog dana.

Zaštita od termičkih opasnosti: Nema podataka.

Kontrola izloženosti životne sredine:

Opšte preporuke: Nema podataka.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled-agregatno stanje:	Aerosol
Miris:	Karakterističan
Prag mirisa:	Nema podataka.
pH hemikalije:	Nema podataka.
Tačka topljenja/temperatura mržnjenja:	Nema podataka.
Početna tačka ključanja i opseg ključanja:	78-80
Tačka paljenja:	12-26
Brzina isparavanja:	Nema podataka.
Zapaljivost:	Nema podataka.

Granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	donja gornja	3,5 tf% 15,0 tf%
Napon pare:	kPa (0,1 mm Hg)	Nema podataka.
Gustina pare:		0,79-0,82 g/cm ³ na 20 °C
Relativna gustina na 15°C:	kg/m³	Nema podataka.
Rastvorljivost u vodi:		Dobro rastvorljivo u vodi
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	Log Pow	Nema podataka.
Temperatura samozapaljenja:		Nema podataka.
Temperatura razlaganja:		Nema podataka.
Viskozitet (kinematička)	mm²/s mm²/s	Nema podataka. Nema podataka.
Eksplozivna svojstva:		Nema podataka.
Oksidujuća svojstva:		Nema podataka.

Podaci se odnose na denaturisani alkohol.

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

Temperatura paljenja: 425 °C.

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Nema podataka.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan u normalnim uslovima skladištenja, rukovanja.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasne reakcije: Nema podataka.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati: Toplotu, izvore paljenja, vruće površine, iskre, otvoreni plamen.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Materije koje treba izbegavati: Jaki oksidacioni agensi.

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Termičko razlaganje: U slučaju požara može doći do oslobađanja toksičnih gasova (CO, CO₂).

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

a) Akutna toksičnost

Podaci za denaturisani alkohol:

Oralno:	>6,200 mg/kg (pacov)
Dermalno:	>20,000 mg/kg (zec)
Inhalaciono:	>8,000 mg/l/ 4 h (pacov) (bezvodne supstance)

Podaci za smešu: propan / butan (1,3-butadien sadrži <0,1%):

Propan (inhalaciono, pacov):	>800,000 ppm/ 4:15h
N-butan (inhalaciono, pacov):	277,000 ppm/4h
izobuten (inhalaciono, pacov):	277,000 ppm/4h

b) Korozivno oštećenje kože/iritacija

Ne iritira (postoji opasnost od smrzotina/opekotina).

v) Teško oštećenje oka/iritacija oka;

Ne iritira (postoji opasnost od smrzotina/opekotina).

d) Mutagenost germinativnih ćelija

Nema podataka.

g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Respiratorni trakt Nije toksično, ali zbog svog aspirativnog (manjka kiseonika) učinka može biti opasan. Ukoliko se udahne visoka koncentracija može doći do narkotičkog dejstva.

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.

Gutanje nije verovatni put izlaganja.

Informacije o verovatnim putevima izlaganja Nema podataka.

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

Inhalacioni	Blaga iritacija sluzokože.
Peroralni	Ukoliko dođe do gutanja velike količine: vrtoglavice, opijenosti, intoksikacije, respiratorne paralize.
Dermalni	Nema podataka.
Izloženost oka	Blaga iritacija.

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

Nema podataka.

Effekti 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

Ne ispuštati proizvod u kanalizaciju, vodene tokove niti u vodu.

Toksičnost za ribe:	LC 50 (L. idius): 8,140 mg/l /48 h (bezvodne supstance)
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

Denaturisani alkohol:

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

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Faktor biokoncepcije(BCF):	Nema podataka
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	Propan: ≤ 2,8 Butan: ≤ 2,8 Izobuten: ≤ 2,8

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Zemljište/voda Nema podataka.

koeficijent raspodele

(Koc)

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

U visokim koncentracijama može uzrokovati štetne efekte na vodene organizme. Ne sadrži supstance koje štete ozonski omotač.

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 Predati preduzeću ovlašćenom za skupljanje
korišćenjem proizvoda: otpada.

Ambalaža: Predati preduzeću ovlašćenom za skupljanje
otpada.

Oznaka prema katalogu otpada

Indeksni broj	
16 05 04*	Gasovi u bocama pod pritiskom (uključujući halone) koji sadrže opasne supstance

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 UN1950

Podpoglavlje 14.2: UN naziv za teret u transportu AEROSOLI, zapaljivi

Podpoglavlje 14.3: Klasa opasnosti u transportu 2

Podpoglavlje 14.4: -

Ambalažna grupa

Podpoglavlje 14.5: Ne

Opasnost po životnu sredinu

**Podpoglavlje 14.6:
Posebne predostrožnosti
za korisnika**

Transportna kategorija : 2
Ograničenje za tunele: D
Ograničene količine: 1L
Utovar , istovar, i rukovanje: CV9, CV12

**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)
Pravilniku 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) [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)
Zakon o transportu opasnog tereta („Sl. Glasnik RS“ br. 88/2010)

Podpoglavlje 15.2. Procene bezbednosti hemikalije Procena bezbednosni hemikalije nije uradjena.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Datum izrade bezbednosnog lista: 11.05.2017.

Verzija i datum verzije: I (prva), 11.05.2017.

Značenje oznaka klasifikacije:

Zap. teč. 2 - Zapaljive tečnosti, kategorija 2.

Zap.gas. 1 - Zapaljivi gasovi, kategorija 1.

Značenje EUH- i H-oznaka, P-oznaka:

H220 - Veoma zapaljivi gas.

H222 - Veoma zapaljiv aerosol.

H225 - Lako zapaljiva tečnost i para.

H229 - Boca pod pritiskom: može eksplodirati u slučaju zagrevanja.

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**.