



Prista ANTIFREEZE

Bezbednosni List

prema Uredbi REACH (EC) 1907/2006 izmenjenoj Uredbom (EU) 2020/878
Datum prerade: 3.1.2023. Zamenjuje verziju od: 1.5.2020.

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

1.1. Identifikacija hemikalije

Formular proizvoda	: Smeša
Naziv proizvoda	: Prista ANTIFREEZE
Šifra proizvoda	: TA002/01B-S
Tip proizvoda	: Antifriz
Sinonimi	: Antifreeze
Grupa proizvoda	: Smeša

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

1.2.1. Relevantne identifikovane upotrebe

Namenjeno široj javnosti	
Kategorija osnovne upotrebe	: Korišćenje od strane potrošača, Profesionalna upotreba
Spec. industrijske/profesionalne upotrebe	: Distribucija Formulacija i (ponovno) pakovanje supstanci i smeša
Upotreba supstance/smeše	: Funkcionalne tečnosti Sredstvo protiv zamrzavanja

1.2.2. Korišćenja koji se ne preporučuju

Ograničenja upotrebe	: Pridržavati se uputstava za upotrebu (pogledati tehničku napomenu)
----------------------	--

1.3. Podaci o snabdevaču

Dobavljač

Prista Oil Holding EAD
46 Treti Mart Blvd.
7002 Ruse – Bulgaria
Bulgaria
T + 359 82 82 69 40
information@prista-oil.bg - <http://www.prista-oil.com/en>

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Broj za hitne slučajeve	: Unified emergency number: 112
-------------------------	---------------------------------

Zemlja	Organizacija/Preduzeće	Adresa	Broj za hitne slučajeve	Komentar
Srbija	Nacionalni centar za kontrolu trovanja - VMA	Crnotravska 17 11000	+381 11 360 84 40	

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija prema Regulativi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Akutna toksičnost (peroralna), Kategorija 4	H302
Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, Kategorija 2	H373

Kompletan tekst H- i EUH-izjava: pogledajte odeljak 16

Štetna fizičko-hemijska dejstva po ljudsko zdravlje i životnu sredinu

Štetno ako se proguta. Može da dovede do oštećenja organa (centralni nervni sistem, bubrezi) usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja (udisanje, oralno).

Prista ANTIFREEZE

Bezbednosni List

prema Uredbi REACH (EC) 1907/2006 izmenjenoj Uredbom (EU) 2020/878

2.2. Elementi obeležavanja

Obeležavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Piktogrami opasnosti (CLP) :



GHS07

GHS08

Reč upozorenja (CLP) :

Upozorenje

Sadrži :

ethanediol; ethylene glycol

Obaveštenja o opasnosti (CLP) :

H302 - Štetno ako se proguta.

H373 - Može da dovede do oštećenja organa (bubrezi, centralni nervni sistem) usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja (ako se udiše, oralno).

Precautionary statements (CLP) :

P101 - Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.

P102 - Čuvati van domašaja dece.

P103 - Pročitajte pažljivo i pridržavajte se svih uputstava.

P260 - Ne udisati paru.

P264 - Operite šake temeljno nakon rukovanja.

P270 - Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom.

P280 - Nositi zaštitne rukavice.

P301+P312 - AKO SE PROGUTA: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA, se obratiti lekaru ukoliko se ne osećate dobro.

P314 - Potražiti medicinski savet/mišljenje ako se ne osećate dobro.

P330 - Isprati usta.

P501 - Odlaganje sadržaj i ambalaža centar za sakupljanje opasnog ili specijalnog otpada, u skladu sa lokalnim, regionalnim, nacionalnim i/ili međunarodnim propisima.

Sigurnosni zatvarač za decu :

Ne primenjuje se

Upozorenje na opasnost se uključuje na dodir :

Primenjuje se

2.3. Ostale opasnosti

PBT: nije relevantno – nije potrebno registrovati

vPvB: nije relevantno – nije potrebno registrovati

Ne sadrži PBT/vPvB supstance $\geq 0,1\%$ procenjeno u skladu sa REACH Aneksom XIII

Komponenta	
ethanediol; ethylene glycol (107-21-1)	PBT: nije relevantno – nije potrebno registrovati vPvB: nije relevantno – nije potrebno registrovati
Prista Deionized water (7732-18-5)	Ova supstanca/smeša ne ispunjava PBT kriterijume Aneksa XIII Uredbe REACH Ova supstanca/smeša ne ispunjava vPvB kriterijume Aneksa XIII Uredbe REACH

Smeša ne sadrži supstancu/e uključene u listu uspostavljenu u skladu sa članom 59(1) REACH-a za svojstva koja narušavaju endokrini sistem, ili nije identifikovana kao da imaju svojstva endokrinih poremećaja u skladu sa kriterijumima navedenim u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1%

POGLAVLJE 3: Sastav / Podaci o sastojcima

3.1. Supstance

Ne primenjuje se

3.2. Smeše

Napomene : CLP metod obračuna

Naziv	Identifikacija hemikalije	%	Klasifikacija prema Regulativi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
Prista Deionized water	CAS br.: 7732-18-5 EZ br: -	< 50	Nije klasifikovana

Prista ANTIFREEZE

Bezbednosni List

prema Uredbi REACH (EC) 1907/2006 izmenjenoj Uredbom (EU) 2020/878

Naziv	Identifikacija hemikalije	%	Klasifikacija prema Regulativi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
ethanediol; ethylene glycol	CAS br.: 107-21-1 EZ br: 203-473-3 REACH-br: 01-2119456816-28	< 49	Acute Tox. 4 (Peroralna), H302 (ATE=500 mg/kg telesne težine) STOT RE 2, H373
Sodium 2-ethylhexanoate	CAS br.: 19766-89-3 EZ br: 243-283-8	0,45 – 1,2	Repr. 2, H361d
Methyl-1H-benzotriazole	CAS br.: 29385-43-1 EZ br: 249-596-6 REACH-br: 01-2119979081-35	0,06 – 0,1	Acute Tox. 4 (Peroralna), H302 (ATE=500 mg/kg telesne težine) Aquatic Chronic 2, H411

Napomene : Kompletan tekst H oznaka: vidi poglavlje 16.
Izuzet od REACH registracije

Kompletan tekst H- i EUH-izjava: pogledajte odeljak 16

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

- Opšte mere prve pomoći : Ako se ne osećate dobro pozovite CENTAR ZA OTROVE ili lekara. Nikada ništa ne davati na usta osobi koja je bez svesti.
- Mere prve pomoći nakon udisanja : Izneti osobu na svež vazduh i staviti u položaj koji olakšava disanje. Dati kiseonik ili primeniti veštačko disanje ukoliko je potrebno. Hitno potražiti medicinski savet / mišljenje.
- Mere prve pomoći nakon dodira sa kožom : Oprati kožu sa puno vode. Ako dođe do iritacije kože: Potražiti medicinski savet / mišljenje.
- Mere prve pomoći nakon dodira sa očima : Odmah isprati velikom količinom vode. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. Ako iritacija oka ne prolazi: Potražiti medicinski savet / mišljenje.
- Mere prve pomoći nakon gutanja : Dati da pije puno vode. Hitno potražiti medicinski savet / mišljenje. Ne izazivati povraćanje. Nikada ništa ne davati na usta osobi koja je bez svesti. Toxic if swallowed. U simptome gutanja ubrajaju se pospanost, slabost, glavobolja, nesvestica, mučnina, povraćanje. Teškoće sa disanjem. Zamagljen vid. Prekid disanja. Antidote : Intravenous ethanol in sodium bicarbonate solution. Za dalju pomoć, obratite se lokalnoj bolnici ili ministarstvu zdravlja.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

- Simptomi/efekti : Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
- Simptomi/efekti nakon udisanja : Može da izazove pospanost i nesvesticu. Može izazvati glavobolju, mučninu i iritaciju disajnog sistema.
- Simptomi/efekti nakon dodira sa kožom : Izaziva blagu iritaciju kože. Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.
- Simptomi/efekti nakon dodira sa očima : Može da izazove blagu iritaciju, crvenilo, svrab, suze.
- Simptomi/efekti nakon gutanja : Toksično ako se proguta. Može izazvati pospanost i gubitak koordinacije. Može izazvati iritaciju digestivnog trakta, mučninu, povraćanje i dijareju. Žeđ. Konvulzije. Nužna je brza terapija da bi se povrede svele na minimum.

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lečite prema simptomima.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

- Pogodna sredstva za gašenje : mlaz vode, suvi prah, Pena, CO2.
- Neodgovarajuća sredstva za gašenje : Nemojte koristiti mlaza.

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

- Opasnost od požara : U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim.

Prista ANTIFREEZE

Bezbednosni List

prema Uredbi REACH (EC) 1907/2006 izmenjenoj Uredbom (EU) 2020/878

Opasnost od eksplozije	: Toplota može izazvati rast pritiska u zatvorenim kontejnerima i njihovo pucanje, širenje vatre i povećavanje opasnosti od opekotina/povreda.
Proizvodi razgradnje opasni u slučaju požara	: Toksičnih gasova mogu biti pušten.

5.3. Savet za vatrogasce

Mere zaštite od požara	: Evakuisati oblast. Ukloniti sve izvore paljenja, ako je to moguće učiniti bezbedno.
Uputstva za suzbijanje požara	: Ne gasite požar kada vatra dospe do eksploziva. U slučaju požara: Evakuisati oblast. Gasiti požar iz daljine zbog rizika od eksplozije.
Zaštita u slučaju požara	: Ne pokušavajte da preduzmu mere bez odgovarajuće zaštitne opreme. Samostalan zaštitni izolacijski uređaj za disanje. Kompletna oprema za zaštitu tela.
Ostali podaci	: Može se razložiti na visokim temperaturama oslobađajući pritom otrovne gasove.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

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

Opšte mere	: Što je moguće pre očistiti svaku prolivenu količinu sakupljanjem pomoću upijajućeg materijala. Ukloniti sve moguće izvore paljenja. Pre rukovanja obavezno pročitati sve mere predostrožnosti i bezbednosti. Obavestiti vlasti ako proizvod dospe u kanalizaciju ili vodovod.
------------	---

6.1.1. Osoblje koje nije obučeno za hitne slučajeve

Zaštitna oprema	: Nositi preporučenu individualnu zaštitnu opremu.
Postupci u hitnim slučajevima	: Provetrite izlivanja oblast. Ne udisati paru, maglu. Izbegavajte kontakt sa kožom i očima. Ne izlagati otvorenom plamenu i varnicama i zabraniti pušenje. Intervencija je dozvoljena isključivo kvalifikovanom osoblju koje nosi odgovarajuću zaštitnu opremu.

6.1.2. Za hitne slučajeve

Zaštitna oprema	: Ne pokušavajte da preduzmu mere bez odgovarajuće zaštitne opreme. Za više informacija da pogledaju odeljak 8: "Kontrola izlaganja / lična zaštita".
Postupci u hitnim slučajevima	: Provetriti prostoriju. Zaustaviti curenje. Pokriti prosut proizvod nezapaljivim materijalom, npr.: peskom/zemljom. Sprečiti dospevanje proizvoda u kanalizaciju, u donje slojeve tla, u jame i u sva druga mesta na kojima bi njegovo taloženje moglo biti opasno. Udaljiti suvišno osoblje.

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu.

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

Za zadržavanje	: Sakupiti prosuti sadržaj.
Postupci čišćenja	: Prosuta tečnost da prikupe sa upijajućim materijalom.
Ostali podaci	: Materijala ili čvrsti ostaci biti uklonjene na u ovlašćeni za tu svrhu mesto.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Za više informacija pogledajte odeljak 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Predostrožnosti za bezbedno rukovanje	: Obezbediti dobro provetravanje na radnom mjestu. Nosite individualnu zaštitnu opremu. Izbegavati udisanje paru, maglu. Izbegavajte kontakt sa kožom i očima.
Higijenske mere	: Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom. Uvek perite ruke posle rukovanja proizvodom.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Uslovi skladištenja	: Skladištiti na mestu sa dobrom ventilacijom. Čuvati na hladnom.
Nekompatibilni materijali	: Oksidišući agens.
Nekompatibilni materijali	: Izvori paljenja.

Prista ANTIFREEZE

Bezbednosni List

prema Uredbi REACH (EC) 1907/2006 izmenjenj Uredbom (EU) 2020/878

7.3. Posebni načini korišćenja

Informacije o proizvodu.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1. Parametri kontrole izloženosti

8.1.1 Nacionalne vrednosti profesionalne izloženosti i biološke granice

ethanediol; ethylene glycol (107-21-1)

EU - Indikativna vrednost profesionalnih limita izloženosti (IOEL)

Lokalni naziv	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	40 ppm
Primedba	Skin

8.1.2. Preporučene procedure nadzora

Nisu dostupne dodatne informacije

8.1.3. Formirani su zagađivači vazduha

Nisu dostupne dodatne informacije

8.1.4. DNEL (Izvedeni nivo bez efekata) i PNEC (Predviđena koncentracija pri kojoj nema efekata)

ethanediol; ethylene glycol (107-21-1)

DNEL/DMEL (Radnici)

Dugoročna - lokalni efekti, kožna	106 mg/cm ²
Dugoročna - lokalni efekti, udisanje	35 mg/m ³

DNEL/DMEL (Opšta populacija)

Dugoročna - sistemski efekti, kožna	53 mg/kg telesne težine/dan
Dugoročna - lokalni efekti, udisanje	7 mg/m ³

PNEC (Voda)

PNEC aqua (slatka voda)	10 mg/l
PNEC aqua (morska voda)	1 mg/l
PNEC aqua (intermitentna, slatka voda)	10 mg/l

PNEC (Talog)

PNEC talog (slatka voda)	20,9 mg/kg suve težine
--------------------------	------------------------

PNEC (Tlo)

PNEC tlo	1,53 mg/kg suve težine
----------	------------------------

PNEC (STP)

PNEC postrojenje za preradu otpadnih voda	199,5 mg/l
---	------------

Methyl-1H-benzotriazole (29385-43-1)

DNEL/DMEL (Radnici)

Dugoročna - sistemski efekti, kožna	0,5 mg/kg telesne težine/dan
-------------------------------------	------------------------------

Prista ANTIFREEZE

Bezbednosni List

prema Uredbi REACH (EC) 1907/2006 izmenjenoj Uredbom (EU) 2020/878

Methyl-1H-benzotriazole (29385-43-1)	
Dugoročna - sistemski efekti, udisanje	8,8 mg/m ³
DNEL/DMEL (Opšta populacija)	
Dugoročna - sistemski efekti, oralna	0,25 mg/kg telesne težine/dan
Dugoročna - sistemski efekti, udisanje	4,4 mg/m ³
Dugoročna - sistemski efekti, kožna	0,25 mg/kg telesne težine/dan
PNEC (Voda)	
PNEC aqua (slatka voda)	0,008 mg/l
PNEC aqua (morska voda)	0,008 mg/l
PNEC (Talog)	
PNEC talog (slatka voda)	0,0025 mg/kg suve težine
PNEC talog (morska voda)	0,0025 mg/kg suve težine
PNEC (Tlo)	
PNEC tlo	0,0024 mg/kg suve težine
PNEC (STP)	
PNEC postrojenje za preradu otpadnih voda	39,4 mg/l

8.1.5. Pristup uporedne kontrole

Nisu dostupne dodatne informacije

8.2. Kontrola izloženosti

8.2.1. Odgovarajuće tehničke kontrole

Odgovarajuće tehničke kontrole:

Obezbediti dobro provetranje na radnom mjestu.

8.2.2. Lična zaštitna oprema

Lična zaštitna oprema:

Rukavice. Zaštitna odeća. Zaštitne naočari.

Simbol/simboli lične zaštitne opreme:



8.2.2.1. Zaštita za oči i lice

Zaštita očiju:

Sigurnosne naočare. ISO 16321-1. EN 168

8.2.2.2. Zaštita kože

Zaštita kože i tela:

Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću.

Hand protection:

Zaštitna rękavitsi. zaštitne rukavice: rukavice od neoprena, od PVA. Rukavice od PVC-a, otporne na hemikalije (u skladu sa standardom ISO 374-1 ili njegovim ekvivalentom). EN 420

8.2.2.3. Zaštita disajnih puteva

Zaštita disajnih puteva:

U slučaju nedovoljne provetrenosti nositi odgovarajući uređaj za disanje. EN 405

8.2.2.4. Toplotni riici

Nisu dostupne dodatne informacije

Prista ANTIFREEZE

Bezbednosni List

prema Uredbi REACH (EC) 1907/2006 izmenjenoj Uredbom (EU) 2020/878

8.2.3. Kontrola izloženosti životne sredine

Kontrola izloženosti životne sredine:

Izbegavati ispuštanje / oslobađanje u životnu sredinu.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Agregatno stanje	: Tečno
Boja	: Plav(a).
Miris	: blag.
Prag osetljivosti	: Nije dostupno
Tačka topljenja	: Ne primenjuje se
Tačka Zamrzavanja	: -38 °C
Tačka ključanja	: > 110 °C
Zapaljivost	: Ne primenjuje se
Eksplzivna svojstva	: Ne primenjuje se.
Oksidujuća svojstva	: Ne primenjuje se.
Granice eksplozivnosti	: Nije dostupno
Donja granica eksplozije	: Nije dostupno
Gornja granica eksplozije	: Nije dostupno
Tačka paljenja	: Nije dostupno
Temperatura samopaljenja	: Nije dostupno
Temperatura raspadanja	: Nije dostupno
pH	: Nije dostupno
pH rastvora	: 8,4
Viskoznost, kinematična	: 2,4 mm ² /s @40°C
Rastvorljivost	: Rastvorljiv u vodi.
Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (Log Kow)	: -1,36 Nije bio-akumulativan
Pritisak pare	: < 0,06 mm Hg @20°C
Pritisak pare na 50°C	: Nije dostupno
Gustina	: 1,07 g/ml @20°C
Relativna gustina	: Nije dostupno
Relativna gustina pare na 20°C	: > 2
Karakteristike čestice	: Ne primenjuje se

9.2. Ostali podaci

9.2.1. Informacije u pogledu klasa fizičke opasnosti

Nisu dostupne dodatne informacije

9.2.2. Ostale bezbednosne karakteristike

Druga svojstva : Proizvod je higroskopan

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Proizvod je ne reaguje pod normalnim uslovima korišćenja, skladištenja i transport.

10.2. Hemijska stabilnost

Stabilan pod normalnim uslovima.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nema poznatih opasnih reakcija pod normalnim uslovima upotrebe.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Nijedan u preporučenim uslovima skladištenja i rukovanja (vidi poglavlje 7).

Prista ANTIFREEZE

Bezbednosni List

prema Uredbi REACH (EC) 1907/2006 izmenjenoj Uredbom (EU) 2020/878

10.5. Nekompatibilni materijali

Oksidišući agens. Jake kiseline. Jake baze.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Pod normalnim uslovima skladištenja i upotrebe, ne bi trebalo da dođe do nastanka opasnih proizvoda razgradnje.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1. Informacije o klasama opasnosti u skladu sa definicijom iz Regulative (EC) Br. 1272/2008

Akutna toksičnost (peroralna) : Štetno ako se proguta.
Akutna toksičnost (dermalna) : Nije klasifikovana
Akutna toksičnost (inhalaciona) : Nije klasifikovana

Prista ANTIFREEZE

ATE CLP (oralno)	513,084 mg/kg telesne težine
------------------	------------------------------

ethanediol; ethylene glycol (107-21-1)

LD50 za pacova, oralna	7712 mg/kg (OECD metod 401)
LD50 oralno	1,4 ml/kg Životinje
LD50 pacov, dermalno	> 3500 mg/kg (OECD metod 402)
LD50 za zeca, kožna	10600 mg/kg (OECD metod 402)
LC50 Inhalaciono - Pacov	> 2,5 mg/l/4h (OECD metod 403)
LC, Efekti na ljude, akutno, oralno, centralni nervni sistem	100 ml

Methyl-1H-benzotriazole (29385-43-1)

LD50 za pacova, oralna	720 mg/kg (OECD metod 401)
LD50 za zeca, kožna	> 2000 mg/kg (OECD metod 402)

Korozivno oštećenje kože / iritacija : Nije klasifikovana
Teško oštećenje oka / iritacija oka : Nije klasifikovana
Senzibilizacija respiratornih organa ili kože : Nije klasifikovana
Mutagenost germinativnih ćelija : Nije klasifikovana (Na osnovu raspoloživih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni)
Karcinogenost : Nije klasifikovana (Na osnovu raspoloživih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni)
Toksičnost po reprodukciju : When administered to pregnant rats by gavage or in drinking water, 2-EXA caused teratogenicity (birth defects) and delayed postnatal development of the pups. Additionally, 2-EXA impaired female fertility in rats. (Podaci su uverljivi, ali nedovoljni za vršenje klasifikacije)
Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost : Nije klasifikovana (Na osnovu raspoloživih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni)
Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost : Etilen glikol. Može dovesti do oštećenja bubrega, jetre i centralnog nervnog sistema
Dodatna obaveštenja : 2-Ethylhexanoic acid (2-EXA) caused an increase in liver size and enzyme levels when repeatedly administered to rats via the diet.

ethanediol; ethylene glycol (107-21-1)

LOAEL (oralno, pacov, 90 dana)	200 mg/kg telesne težine/dan (OECD metod 407)
Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

Sodium 2-ethylhexanoate (19766-89-3)

LOAEL (oralno, pacov, 90 dana)	446 mg/kg telesne težine/dan
--------------------------------	------------------------------

Prista ANTIFREEZE

Bezbednosni List

prema Uredbi REACH (EC) 1907/2006 izmenjenoj Uredbom (EU) 2020/878

Sodium 2-ethylhexanoate (19766-89-3)

NOAEL (oralno, pacov, 90 dana) 100 – 600 mg/kg telesne težine/dan (OECD metod 414)

Opasnost od aspiracije : Nije klasifikovana

Prista ANTIFREEZE

Viskoznost, kinematična 2,4 mm²/s @40°C

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Nisu dostupne dodatne informacije

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1. Toksičnost

Ekologija - opšte : Proizvod se ne smatra štetnim za vodene organizme i dovesti do dugoročne štetne efekte na životnu sredinu.

Opasnost po vodenu životnu sredinu, kratkotrajna (akutna) : Nije klasifikovana

Opasnost po vodenu životnu sredinu, dugotrajna (hronična) : Nije klasifikovana

ethanediol; ethylene glycol (107-21-1)

LC50 - Ribe [1] ≥ 40761 mg/l (OECD metod 203)

LC50 - Ribe [2] ≥ 72860 mg/l (OECD metod 203)

EC50 - Rakovi [1] > 100 mg/l (OECD metod 202)

EC50 72h - Alge [1] 9500 – 13000 mg/l (OECD metod 201)

NOEC hronično ribe 15380 mg/l

Methyl-1H-benzotriazole (29385-43-1)

LC50 - Ribe [1] 180 mg/l (OECD metod 201)

LC50 - Ribe [2] 55 mg/l (OECD metod 201)

EC50 - Rakovi [1] 100 mg/l (OECD metod 202)

EC50 - Rakovi [2] 55 mg/l (OECD metod 202)

EC50 72h - Alge [1] 53 mg/l (OECD metod 203)

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Prista ANTIFREEZE

Perzistentnost i razgradljivost Dobro biorazgradiv.

ethanediol; ethylene glycol (107-21-1)

Perzistentnost i razgradljivost Dobro biorazgradiv.

Biorazgradnja > 94 % (OECD metod 301B)

Methyl-1H-benzotriazole (29385-43-1)

Perzistentnost i razgradljivost Dobro biorazgradiv.

Biorazgradnja > 85 % (OECD metod 302B)

Prista ANTIFREEZE

Bezbednosni List

prema Uredbi REACH (EC) 1907/2006 izmenjenoj Uredbom (EU) 2020/878

12.3. Potencijal bioakumulacije

Prista ANTIFREEZE

Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (Log Kow)	-1,36 Nije bio-akumulativan
--	-----------------------------

ethanediol; ethylene glycol (107-21-1)

Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (Log Kow)	-1,36 Nije bio-akumulativan
--	-----------------------------

Potencijal bioakumulacije	Nije bio-akumulativan.
---------------------------	------------------------

Methyl-1H-benzotriazole (29385-43-1)

BCF - Ribe [1]	0
----------------	---

BCF - Ribe [2]	2,4 l/kg
----------------	----------

12.4. Mobilnost u zemljištu

Nisu dostupne dodatne informacije

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Prista ANTIFREEZE

PBT: nije relevantno – nije potrebno registrovati

vPvB: nije relevantno – nije potrebno registrovati

12.6. Svojstva endokrinih poremećaja

Nisu dostupne dodatne informacije

12.7. Ostali štetni efekti

Nisu dostupne dodatne informacije

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

Regionalno zakonodavstvo (otpad)	: Odlaganje se mora izvršiti u skladu sa zakonskim propisima.
Metode tretmana otpada	: Odložite sadržaja / posude u skladu sa uputstvima za sortiranje licencirani odlaganje otpada usluga.
Preporuke o odlaganju proizvoda/ambalaže	: Odlaganje sadržaja / ambalaže na mesto sakupljanja opasnog ili posebnog otpada u skladu sa lokalnim, regionalnim, nacionalnim i/ili međunarodnim propisima.
Oznaka Evropskog kataloga otpada (LoW)	: 16 01 14* - antifriz tečnosti koji sadrže opasne supstance

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

U skladu sa ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN broj ili ID broj				
Nije regulisano	Nije regulisano	Nije regulisano	Nije regulisano	Nije regulisano
14.2. UN naziv za teret u transportu				
Nije regulisano	Nije regulisano	Nije regulisano	Nije regulisano	Nije regulisano
14.3. Klasa opasnosti u transportu				
Nije regulisano	Nije regulisano	Nije regulisano	Nije regulisano	Nije regulisano

Prista ANTIFREEZE

Bezbednosni List

prema Uredbi REACH (EC) 1907/2006 izmenjenoj Uredbom (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.4. Ambalažna grupa				
Nije regulisano	Nije regulisano	Nije regulisano	Nije regulisano	Nije regulisano
14.5. Opasnost po životnu sredinu				
Nije regulisano	Nije regulisano	Nije regulisano	Nije regulisano	Nije regulisano
Nisu dostupni dodatni podaci				

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

Kopneni transport

Nije regulisano

Pomorski transport

Nije regulisano

Vazdušni transport

Nije regulisano

Transport u unutrašnjem rečnom saobraćaju

Nije regulisano

Železnički transport

Nije regulisano

14.7. Pomorski transport u nezapakovanom stanju u skladu sa IMO instrumentima

Ne primenjuje se

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

15.1.1. Propisi EU

EU lista ograničenja (REACH Aneks XVII)

Referentni kôd	Primenjivo na	Unesite naslov ili opis
3(b)	Prista ANTIFREEZE ; ethanediol; ethylene glycol ; Sodium 2-ethylhexanoate ; Methyl-1H-benzotriazole	Supstance ili smeše koje ispunjavaju kriterijum za bilo koju od sledećih klasa opasnosti ili kategorija navedenih u prilogu I uredbe (EC) Br. 1272/2008: Klase opasnosti su 3.1 do 3.6, 3.7 negativnih efekata na seksualnu funkciju i plodnost ili na razvoj, 3.8 efekti pored opojnih efekata, 3.9 i 3.10
3(c)	Methyl-1H-benzotriazole	Supstance ili smeše koje ispunjavaju kriterijum za bilo koju od sledećih klasa opasnosti ili kategorija navedenih u prilogu I uredbe (EC) Br. 1272/2008: Klasa opasnosti 4.1

Ne sadrži supstancu (supstance) navedenu u listi kandidata uredbe REACH

Ne sadrži supstancu (supstance) navedenu u Aneksu XIV uredbe REACH (Lista ovlašćenja)

Ne sadrži supstancu (supstance) navedenu u listi PIC (Uredba EU 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih hemikalija)

Ne sadrži supstancu (supstance) navedenu u listi POP (Uredba EU 2019/1021 o otpornim organskim zagađivačima)

Ne sadrži supstancu (supstance) navedenu u listi supstanci koje oštećuju ozonski omotač (Uredba EU 1005/2009 o supstancama koje oštećuju ozonski omotač)

Ne sadrži supstancu (supstance) navedenu u listi eksploziva-prekurzora (Uredba EU 2019/1148 o oglašavanju i korišćenju eksploziva-prekurzora)

Ne sadrži supstancu (supstance) navedenu u listi lekova-prekurzora (Uredba EC 273/2004 o proizvodnji i stavljanju na tržište određenih supstanci korišćenih u nedozvoljenoj proizvodnji narkotičkih lekova i psihotropnih supstanci)

15.1.2. Nacionalne direktive

Nisu dostupne dodatne informacije

Prista ANTIFREEZE

Bezbednosni List

prema Uredbi REACH (EC) 1907/2006 izmenjenoj Uredbom (EU) 2020/878

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena nikakva procena hemijske bezbednosti

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Naznake promena:

Regulatorni podaci.

Skraćenice i akronimi:

ADN	Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta unutrašnjim plovnim putevima
ADR	Evropski sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasnog tereta
ATE	Procena akutne toksičnosti
BCF	Faktor biokoncentracije
CLP	Propis o klasifikaciji, obeležavanju i pakovanju; Uredba (EK) br. 1272/2008
DMEL	Izvedena doza sa minimalnim efektom
DNEL	Izvedena doza bez efekta
EC50	Srednja koncentracija koja ima efekta
IARC	Međunarodna agencija za istraživanje raka
IATA	Međunarodno udruženje za vazdušni saobraćaj
IMDG	Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima
LC50	Letalna koncentracija za 50 % testirane populacije (srednja letalna koncentracija)
LD50	Srednja letalna doza za 50 % testirane populacije (srednja letalna doza)
LOAEL	Minimalna doza sa zapaženim štetnim efektom
NOAEC	Koncentracija bez zapaženog štetnog efekta
NOAEL	Doza bez zapaženog štetnog efekta
NOEC	Koncentracija bez zapaženog efekta
OECD	Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj
PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična
PNEC	Predviđena/e koncentracija/e bez efekta
RID	Međunarodni propis o železničkom transportu opasnog tereta
STP	Postrojenje za prečišćavanje
vPvB	Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna

Izvori podataka	: UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EVROPSKOG PARLAMENTA I SAVETA od 16. decembra 2008. o klasifikaciji, obeležavanju i pakovanju supstanci i smeša, kojom se izmenjuju i dopunjuju i stavljaju van snage direktive 67/548/EEZ i 1999/45/EZ i izmenjuje i dopunjuje regulativa (EZ) br. 1907/2006.
Saveti za obuku	: Uobičajeno korišćenje ovog proizvoda podrazumeva upotrebu u skladu sa uputstvima na pakovanju.
Ostali podaci	: Nema.

Kompletan tekst H i EUH fraza:

Acute Tox. 4 (Peroralna)	Akutna toksičnost (peroralna), Kategorija 4
Aquatic Chronic 2	Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, Kategorija 2
H302	Štetno ako se proguta.

Prista ANTIFREEZE

Bezbednosni List

prema Uredbi REACH (EC) 1907/2006 izmenjenoj Uredbom (EU) 2020/878

Kompletan tekst H i EUH fraza:

H361d	Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
Repr. 2	Toksičnost po reprodukciju, Kategorija 2
STOT RE 2	Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, Kategorija 2

Dokument sa sigurnosnim podacima (SDS), EU

Ovi podaci su zasnovani na našim dosadašnjim saznanjima i opisuju proizvod isključivo za zdravstvene, bezbednosne potrebe i potrebe životne sredine. Stoga ne bi trebalo da se tumače kao da garantuju neko posebno svojstvo proizvoda.