



Prista DOT 4

Bezbednosni List

prema Uredbi REACH (EC) 1907/2006 izmenjenoj Uredbom (EU) 2020/878
Datum prerade: 1.1.2023. Zamenjuje verziju od: 1.4.2022.

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

1.1. Identifikacija hemikalije

Formular proizvoda	: Smeša
Naziv proizvoda	: Prista DOT 4
Šifra proizvoda	: TA001
Tip proizvoda	: kočione tečnosti
Sinonimi	: Brake Fluid
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 Koristi se u zatvorenim sistemima Funkcionalne tečnosti
Upotreba supstance/smeše	: kočione tečnosti

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]

Toksičnost po reprodukciju, Kategorija 2 H361

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

Štetna fizičko-hemijska dejstva po ljudsko zdravlje i životnu sredinu

Sumnja se da može štetno da utiče na plod. Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Prista DOT 4

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) :



GHS08

Reč upozorenja (CLP) :

Upozorenje

Sadrži :

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate

Obaveštenja o opasnosti (CLP) :

H361 - Sumnja se da može štetno da utiče na plod..

Precautionary statements (CLP) :

P102 - Čuvati van domašaja dece.

P201 - Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe.

P280 - Nositi zaštitne rukavice, zaštitnu odeću, zaštitne naočare, zaštitu za lice.

P308+P313 - Ako dođe do izlaganja ili se sumnja da je došlo do izlaganja: Potražiti medicinski savet/mišljenje.

P405 - Skladištiti pod ključem.

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

EUH oznake :

EUH208 - Sadrži Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Može da izazove alergijsku reakciju.

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

2,2'-oxybisethanol (111-46-6)

PBT: nije relevantno – nije potrebno registrovati
vPvB: nije relevantno – nije potrebno registrovati

2- [2- (2-butoxyethoxy) ethoxy] ethanol (143-22-6)

PBT: nije relevantno – nije potrebno registrovati
vPvB: nije relevantno – nije potrebno registrovati

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 Regulatori (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	CAS br.: 30989-05-0 EZ br: 250-418-4 REACH-br: 01-2119462824-33	< 35	Repr. 2, H361d

Prista DOT 4

Bezbednosni List

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

Naziv	Identifikacija hemikalije	%	Klasifikacija prema Regulativi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
2,2'-oxybisethanol	CAS br.: 111-46-6 EZ br: 203-872-2 REACH-br: 01-2119457857-21	< 15	Acute Tox. 4 (Peroralna), H302 (ATE=500 mg/kg telesne težine)
2- [2- (2-butoxyethoxy) ethoxy] ethanol	CAS br.: 143-22-6 EZ br: 205-592-6 REACH-br: 01-2119475107-38	< 15	Eye Dam. 1, H318
2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monomethyl ether	CAS br.: 111-77-3 EZ br: 203-906-6 Indeks br.: 603-107-00-6 REACH-br: 01-2119475100-52	< 5	Repr. 2, H361d
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione	CAS br.: 26544-38-7 EZ br: 247-781-6 REACH-br: 01-2119979080-37	< 0,1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 4, H413

Napomene : Kompletan tekst H oznaka: vidi poglavlje 16.
Specifična granična vrednost koncentracije Ethanol, 2-butoxy-, manufacture of, by-products from (20=<C<30)Eye Irrit.2, H319; (30=<C<100) Eye Dam. 1, H318

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

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

- Opšte mere prve pomoći : Nikada ništa ne davati na usta osobi koja je bez svesti. Ako se ne osećate dobro pozovite CENTAR ZA OTROVE ili lekara.
- 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. Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Ako dođe do iritacije kože ili osipa: 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 : Hitno potražiti medicinski savet / mišljenje. Ne izazivati povraćanje. Nikada ništa ne davati na usta osobi koja je bez svesti. U simptome gutanja ubrajaju se pospanost, slabost, glavobolja, nesvestica, mučnina, povraćanje. 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 : Direktni kontakt sa očima verovatno je iritativan. crvenilo, svrab, suze. odbojan.
- Simptomi/efekti nakon gutanja : Može izazvati pospanost i gubitak koordinacije. Može izazvati iritaciju digestivnog trakta, mučninu, povraćanje i dijareju. Nužna je brza terapija da bi se povrede svele na minimum.

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lečite prema simptomima.

Prista DOT 4

Bezbednosni List

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

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.
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 gasiti 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. Izbegavajte kontakt sa kožom i očima.

6.1.1. Osoblje koje nije obučeno za hitne slučajeve

Zaštitna oprema : Nositi preporučenu individualnu zaštitnu opremu.
Postupci u hitnim slučajevima : Provetriti 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. Prosipanje male količine tečnosti: upijte ih nezapaljivim upijajućim materijalom i gurnite ga u ambalažu radi odlaganja. Ostaci hemikalije i njena ambalaža se moraju odložiti na bezbedan način, u skladu sa lokalnim propisima.
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.

Prista DOT 4

Bezbednosni List

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

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

- Predostrožnosti za bezbedno rukovanje : Obezbediti dobro provetranje na radnom mjestu. Nosite individualnu zaštitnu opremu. Izbegavati udisanje paru, maglu. Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe. Izbegavajte kontakt sa kožom i očima. Pre rukovanja obavezno pročitati sve mere predostrožnosti i bezbednosti.
- Higijenske mere : Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom. Uvek perite ruke posle rukovanja proizvodom. Skinuti kontaminiranu odeću. Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe.

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.

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

2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monomethyl ether (111-77-3)

EU - Indikativna vrednost profesionalnih limita izloženosti (IOEL)

IOEL TWA	50,1 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	10 ppm
Primedba	Possibility of significant uptake through the skin

2,2'-oxybisethanol (111-46-6)

EU - Indikativna vrednost profesionalnih limita izloženosti (IOEL)

IOEL TWA	101 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	23 ppm

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)

2,2'-oxybisethanol (111-46-6)

DNEL/DMEL (Radnici)

Dugoročna - sistemski efekti, kožna	106 mg/kg telesne težine/dan
Dugoročna - sistemski efekti, udisanje	60 mg/m ³

DNEL/DMEL (Opšta populacija)

Dugoročna - sistemski efekti, udisanje	12 mg/m ³
Dugoročna - sistemski efekti, kožna	53 mg/kg telesne težine/dan

PNEC (Voda)

PNEC aqua (slatka voda)	10 mg/l
-------------------------	---------

Prista DOT 4

Bezbednosni List

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

2,2'-oxybisethanol (111-46-6)	
PNEC aqua (morska voda)	1 mg/l
PNEC aqua (intermitentna, slatka voda)	199,5 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	10 mg/l
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
DNEL/DMEL (Radnici)	
Dugoročna - sistemski efekti, kožna	8,3 mg/kg telesne težine/dan
Dugoročna - sistemski efekti, udisanje	29,1 mg/m ³
DNEL/DMEL (Opšta populacija)	
Dugoročna - sistemski efekti, oralna	4,1 mg/kg telesne težine/dan
Dugoročna - sistemski efekti, udisanje	7,2 mg/m ³
Dugoročna - sistemski efekti, kožna	4,1 mg/kg telesne težine/dan
PNEC (Voda)	
PNEC aqua (slatka voda)	0,211 mg/l
PNEC aqua (morska voda)	0,021 mg/l
PNEC aqua (intermitentna, slatka voda)	2,112 mg/l
PNEC (Talog)	
PNEC talog (slatka voda)	0,76 mg/kg suve težine
PNEC talog (morska voda)	0,076 mg/kg suve težine
PNEC (Tlo)	
PNEC tlo	0,028 mg/kg suve težine
PNEC (STP)	
PNEC postrojenje za preradu otpadnih voda	100 mg/l
2- [2- (2-butoxyethoxy) ethoxy] ethanol (143-22-6)	
DNEL/DMEL (Radnici)	
Dugoročna - sistemski efekti, kožna	50 mg/kg telesne težine/dan
Dugoročna - sistemski efekti, udisanje	195 mg/m ³
DNEL/DMEL (Opšta populacija)	
Dugoročna - sistemski efekti, oralna	2,5 mg/kg telesne težine/dan
Dugoročna - sistemski efekti, udisanje	25 mg/m ³
Dugoročna - sistemski efekti, kožna	117 mg/kg telesne težine/dan
PNEC (Voda)	
PNEC aqua (slatka voda)	1,5 mg/l
PNEC aqua (morska voda)	0,15 mg/l

Prista DOT 4

Bezbednosni List

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

2- [2- (2-butoxyethoxy) ethoxy] ethanol (143-22-6)

PNEC aqua (intermitentna, slatka voda)	200 mg/l
PNEC (Talog)	
PNEC talog (slatka voda)	5,77 mg/kg suve težine
PNEC (Tlo)	
PNEC tlo	0,13 mg/kg suve težine
PNEC (STP)	
PNEC postrojenje za preradu otpadnih voda	0,45 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 provetravanje 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. Rukavice od nitril gume. Rukavice od PVC-a, otporne na hemikalije (u skladu sa standardom ISO 374-1 ili njegovim ekvivalentom). EN 420. Vreme pucanja: 8h

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

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	: Žut.
Miris	: blag. karakterističan.

Prista DOT 4

Bezbednosni List

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

Prag osetljivosti	: Nije dostupno
Tačka topljenja	: < Ne primenjuje se
Tačka Zamrzavanja	: -45 °C
Tačka ključanja	: > 230 °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	: > 140 °C
Temperatura samopaljenja	: > 300 °C
Temperatura raspadanja	: Nije dostupno
pH	: 7 – 10,5
Viskoznost, kinematična	: 2,2 mm ² /s @100°C
Rastvorljivost	: Meša se sa vodom.
Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (Log Kow)	: Nije dostupno
Pritisak pare	: < 5 hPa(a) @20°C
Pritisak pare na 50°C	: Nije dostupno
Gustina	: 1,02 – 1,07 g/ml @20°C
Relativna gustina	: Nije dostupno
Relativna gustina pare na 20°C	: > 1
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).

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)	: Nije klasifikovana
Akutna toksičnost (dermalna)	: Nije klasifikovana
Akutna toksičnost (inhalaciona)	: Nije klasifikovana

Prista DOT 4

Bezbednosni List

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

2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monomethyl ether (111-77-3)

LD50 za pacova, oralna	8188 mg/kg (OECD metod 401)
LD50 za zeca, kožna	9404 mg/kg (OECD metod 402)

Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)

LD50 za pacova, oralna	2900 mg/kg
LD50 pacov, dermalno	> 2000 mg/kg
LD50 za zeca, kožna	6200 – 7500 mg/kg
LC50 Inhalaciono - Pacov	5,3 g/m ³

2,2'-oxybisethanol (111-46-6)

LD50 za pacova, oralna	19600 mg/kg (OECD metod 401)
------------------------	------------------------------

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)

LD50 za pacova, oralna	> 2000 mg/kg telesne težine (OECD metod 401)
LD50 pacov, dermalno	> 2000 mg/kg telesne težine (OECD metod 402)

2- [2- (2-butoxyethoxy) ethoxy] ethanol (143-22-6)

LD50 za pacova, oralna	5170 mg/kg (OECD metod 401)
LD50 pacov, dermalno	3540 mg/kg (OECD metod 401)

Korozivno oštećenje kože / iritacija	: Nije klasifikovana pH: 7 – 10,5
Teško oštećenje oka / iritacija oka	: Nije klasifikovana pH: 7 – 10,5
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)

2,2'-oxybisethanol (111-46-6)

NOAEL (hronično, oralno, životinja/mušjak, 2 godine)	2200 mg/kg telesne težine
--	---------------------------

Toksičnost po reprodukciju	: Sumnja se da može štetno da utiče na plod.. (Na osnovu raspoloživih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni)
----------------------------	--

2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monomethyl ether (111-77-3)

NOAEL (životinja/muškarac, F0/P)	200 mg/kg telesne težine Acute effects oral route
NOAEL (životinja/žena, F0/P)	50 mg/kg telesne težine Akutna - lokalni efekti, kožna

2- [2- (2-butoxyethoxy) ethoxy] ethanol (143-22-6)

NOAEL (životinja/muškarac, F0/P)	1250 mg/kg telesne težine
NOAEL (životinja/muškarac, F1)	625 mg/kg telesne težine

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	: Nije klasifikovana
Dodatna obaveštenja	: Treba uzeti u obzir moguće hronične efekte po zdravlje Povećanje/oštećenje jetre Povećanje/oštećenje štitne žlezde

2,2'-oxybisethanol (111-46-6)

NOAEL (oralno, pacov, 90 dana)	100 mg/kg telesne težine/dan
--------------------------------	------------------------------

Prista DOT 4

Bezbednosni List

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

2- [2- (2-butoxyethoxy) ethoxy] ethanol (143-22-6)

NOAEL (oralno, pacov, 90 dana)	250 mg/kg telesne težine/dan (proračunata vrednost)
NOAEL (kožno, pacov/zec, 90 dana)	> 1000 mg/kg telesne težine/dan
Opasnost od aspiracije	: Nije klasifikovana

Prista DOT 4

Viskoznost, kinematična	2,2 mm ² /s @100°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

2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monomethyl ether (111-77-3)

LC50 - Ribe [1]	7500 mg/l
EC50 - Rakovi [1]	> 500 mg/l

Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)

LC50 - Ribe [1]	> 100 mg/l
EC50 - Rakovi [1]	> 100 mg/l
EC50 - Ostali vodeni organizmi [1]	800 ml/l

2,2'-oxybisethanol (111-46-6)

LC50 - Ribe [1]	75200 mg/l (OECD metod 203)
EC50 - Rakovi [1]	10000 mg/l (OECD metod 202)
NOEC (hronično)	> 100 mg/l (proračunata vrednost)

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)

LC50 - Ribe [1]	> 222,2 mg/l <i>Oncorhynchus mykiss</i> (kalifornijska pastrmka)
LC50 - Ostali vodeni organizmi [1]	> 224,4 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
EC50 - Rakovi [1]	> 211,2 mg/l dafnija
EC50 72h - Alge [1]	224,4 mg/l
ErC50 alge	> 224,4 mg/l
NOEC hronično alge	224,4 mg/l

2- [2- (2-butoxyethoxy) ethoxy] ethanol (143-22-6)

LC50 - Ribe [1]	2200 mg/l (OECD metod 203)
EC50 - Rakovi [1]	2210 mg/l (OECD metod 202)
EC50 72h - Alge [1]	336,8 mg/l (OECD metod 201)
NOEC hronično alge	62,5 mg/l

Prista DOT 4

Bezbednosni List

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

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Prista DOT 4	
Perzistentnost i razgradljivost	Dobro biorazgradiv.
Biorazgradnja	> 70 % 28 days
2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monomethyl ether (111-77-3)	
Perzistentnost i razgradljivost	Dobro biorazgradiv.
Biorazgradnja	> 75 % Dobro biorazgradiv
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)	
Perzistentnost i razgradljivost	Teško biorazgradiv.
Biorazgradnja	9,9 % (OECD metod 301D)
2,2'-oxybisethanol (111-46-6)	
Perzistentnost i razgradljivost	Dobro biorazgradiv.
Biorazgradnja	> 90 % (OECD metod 301A)
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
Perzistentnost i razgradljivost	Dobro biorazgradiv.
2- [2- (2-butoxyethoxy) ethoxy] ethanol (143-22-6)	
Perzistentnost i razgradljivost	Dobro biorazgradiv.
BPK (% od TPK)	> 85 % ThOD (Teoretska potrošnja kiseonika)

12.3. Potencijal bioakumulacije

2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monomethyl ether (111-77-3)	
Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (Log Kow)	-0,682 Mala verovatnoća bioakumulacije
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)	
Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (Log Kow)	≥ 4,39 Nizak bioakumulacijski potencijal
2,2'-oxybisethanol (111-46-6)	
Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (Log Pow)	-1,98 @25°C
Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (Log Kow)	1
Potencijal bioakumulacije	Nije bio-akumulativan.
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
Potencijal bioakumulacije	Nije bio-akumulativan.
2- [2- (2-butoxyethoxy) ethoxy] ethanol (143-22-6)	
Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (Log Pow)	0,51 @25°C
Potencijal bioakumulacije	Nije bio-akumulativan.

12.4. Mobilnost u zemljištu

Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)	
Koeficijent apsorpcije normalizovan organskim ugljenikom (Log Koc)	2,92

Prista DOT 4

Bezbednosni List

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

2- [2- (2-butoxyethoxy) ethoxy] ethanol (143-22-6)

Površinska napetost 61,2 mN/m

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Prista DOT 4

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

: Prazni kontejneri će biti reciklirani, ponovo korišćeni ili odloženi u skladu sa lokalnim propisima. Odložite sadržaja / posude u skladu sa uputstvima za sortiranje licencirani odlaganje otpada usluga.

Ekologija - otpad

: Izbegavati ispuštanje / oslobađanje u životnu sredinu.

Oznaka Evropskog kataloga otpada (LoW)

: 16 01 13* - kočione tečnosti

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
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

Prista DOT 4

Bezbednosni List

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

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 kod	Primenjivo na	Unesite naslov ili opis
3(b)	Prista DOT 4 ; 2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monomethyl ether ; Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione ; 2,2'-oxybisethanol ; Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ; 2- [2- (2-butoxyethoxy) ethoxy] ethanol	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)	Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione	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
54.	2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monomethyl ether	2-(2-metoksietoksni)etanol (DEGME)

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

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena nikakva procena hemijske bezbednosti

Prista DOT 4

Bezbednosni List

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

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Naznake promena:
Regulatorni podaci.

Skraćenice i akronimi:	
ADN	Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta unutrašnjim plovim 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 4	Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, Kategorija 4
EUH208	Sadrži Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Može da izazove alergijsku reakciju.
Eye Dam. 1	Teško oštećenje/iritacija oka, Kategorija 1
Eye Irrit. 2	Teško oštećenje/iritacija oka, Kategorija 2
H302	Štetno ako se proguta.

Prista DOT 4

Bezbednosni List

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

Kompletan tekst H i EUH fraza:	
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318	Izaziva teška oštećenja očiju.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H361	Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost ili na plod.
H361d	Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H413	Može da dovede do dugotrajnih štetnih posledica po živi svet u vodi.
Repr. 2	Toksičnost po reprodukciju, Kategorija 2
Skin Sens. 1A	Preosetljivost kože, kategorija 1A

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.