



Prista DOT 4

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878
Datum revize: 01.01.2023 Nahrazuje verzi: 01.04.2022

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Forma výrobku : Směs
Název výrobku : Prista DOT 4
Kód výrobku : TA001
Typ výrobku : brzdové kapaliny
Synonyma : Brake Fluid
Skupina výrobků : Směs

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

1.2.1. Relevantní určené způsoby použití

Určeno pro běžnou veřejnost
Kategorie hlavního použití : Spotřebitelské použití, Profesionální použití
Spec. průmyslového/profesionálního použití : Rozdělení
Míchání a balení (přebalování) látek a směsí
Použití v uzavřených systémech
Funkční kapaliny
Použití látky nebo směsi : brzdové kapaliny

1.2.2. Nedoporučené použití

Omezení použití : Řiďte se návodem k použití (viz technický list)

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel

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. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace : Unified emergency number: 112

Země	Organizace/společnost	Adresa	Telefonní číslo pro naléhavé situace	Komentář
Česká republika	Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK	Na Bojišti 1 120 00 Praha	+420 224 919 293 +420 224 915 402	a jen při poruše tel 725 103 658 (jinak na tomto telefonu nemusí být toxikolog!) Dotazy na AKUTNÍ INTOXIKACE lidí a zvířat se řeší výhradně na přímých telefonních linkách TIS po 24 hod denně

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)

Toxicita pro reprodukci, kategorie 2 H361

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

Prista DOT 4

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Podezření na poškození plodu v těle matky. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

2.2. Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



GHS08

Signální slovo (CLP) :

Varování

Obsahuje :

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

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) :

H361 - Podezření na poškození plodu v těle matky..

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP) :

P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.

P201 - Před použitím si obstarejte speciální instrukce.

P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle, obličejový štít.

P308+P313 - PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P405 - Skladujte uzamčené.

P501 - Odstraňte obsah a obal ve sběrném místě nebezpečného nebo speciálního odpadu, v souladu s místními, regionálními, národními a/nebo mezinárodními předpisy.

EUH-věty :

EUH208 - Obsahuje Dihydro-3- (tetrapropenyl) furan-2,5-dion. Může vyvolat alergickou reakci.

Uzávěr s dětskou pojistkou :

Nevztahuje se

Varování před nebezpečím při dotyku :

Vztahuje se

2.3. Další nebezpečnost

PBT: není relevantní - registrace není vyžadována

vPvB: není relevantní - registrace není vyžadována

Neobsahuje látky PBT/vPvB $\geq 0,1\%$ hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH

Složka

2,2'-oxybisethanol (111-46-6)	PBT: není relevantní - registrace není vyžadována vPvB: není relevantní - registrace není vyžadována
2- [2- (2-butoxyethoxy) ethoxy] ethanol (143-22-6)	PBT: není relevantní - registrace není vyžadována vPvB: není relevantní - registrace není vyžadována

Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605 v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 %.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Nevztahuje se

3.2. Směsi

Poznámky : Metoda výpočtu CLP

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	Číslo CAS: 30989-05-0 Číslo ES: 250-418-4 REACH-č: 01-2119462824-33	< 35	Repr. 2, H361d

Prista DOT 4

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
2,2'-oxybisethanol	Číslo CAS: 111-46-6 Číslo ES: 203-872-2 REACH-č: 01-2119457857-21	< 15	Acute Tox. 4 (Orální), H302 (ATE=500 mg/kg tělesné hmotnosti)
2- [2- (2-butoxyethoxy) ethoxy] ethanol	Číslo CAS: 143-22-6 Číslo ES: 205-592-6 REACH-č: 01-2119475107-38	< 15	Eye Dam. 1, H318
2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylenglykolmonomethylether	Číslo CAS: 111-77-3 Číslo ES: 203-906-6 Indexové číslo: 603-107-00-6 REACH-č: 01-2119475100-52	< 5	Repr. 2, H361d
Dihydro-3- (tetrapropenyl) furan-2,5-dion	Číslo CAS: 26544-38-7 Číslo ES: 247-781-6 REACH-č: 01-2119979080-37	< 0,1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 4, H413

Poznámky : Plné znění vět H: viz oddíl 16
Specifické koncentrační limity
Ethanol, 2-butoxy-, manufacture of, by-products from (20=<C<30)Eye Irrit.2, H319;
(30=<C<100) Eye Dam. 1, H318

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

První pomoc – všeobecné : Osobě v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.

První pomoc při vdechnutí : Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. V případě nutnosti podejte kyslík nebo zajistěte umělé dýchání. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

První pomoc při kontaktu s kůží : Pokožku omyjte velkým množstvím vody. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

První pomoc při kontaktu s okem : Začněte ihned vyplachovat velkým množstvím vody. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

První pomoc při požití : Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Osobě v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. K příznakům při požití patří malátnost, slabost, bolest hlavy, závrať, nevolnost nebo zvracení. S žádostí o další pomoc se obraťte na místní nemocnici nebo ministerstvo zdravotnictví.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy/účinky : Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Symptomy/účinky při vdechnutí : Může způsobit ospalost nebo závrať. Může způsobit bolest hlavy, nevolnost a podráždění dýchacích cest.

Symptomy/účinky při kontaktu s kůží : Způsobuje mírné podráždění kůže. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Symptomy/účinky při kontaktu s okem : Při přímém zasažení očí je pravděpodobné podráždění, zarudnutí, svědění, slzení, štiplavý.

Symptomy/účinky při požití : Může vyvolat závrať a ztrátu koordinace. Může vyvolat podráždění zažívacího ústrojí, nevolnost, zvracení a průjem. K minimalizaci poškození je naprosto nezbytné okamžitě zahájení léčby.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Aplikujte symptomatickou léčbu.

Prista DOT 4

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky : Vodní mlha. Suchý prášek. Pěna. Oxid uhličitý.
Nevhodná hasiva : Nepoužívejte silný proud vody.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí požáru : V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.
Nebezpečí výbuchu : Za tepla se může zvyšovat tlak s následným praskáním uzavřených nádob, šířením ohně a zvýšeným rizikem popálenin a úrazů.
V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty : Možné uvolňování toxických výparů.

5.3. Pokyny pro hasiče

Protipožární opatření : Vykliďte _roctor. Odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika.
Opatření pro hašení požáru : Požár nehaste, dostane-li se k výbušninám. V případě požáru: Vykliďte prostor. Kvůli nebezpečí výbuchu haste z dostatečné vzdálenosti.
Ochrana při hašení požáru : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Nezávislý izolační dýchací přístroj. Ochrana celého těla.
Další informace : Při vysokých teplotách se může rozkládat za vzniku jedovatých plynů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Obecná opatření : Rozlitý výrobek co nejdříve vyčistěte. K sebrání výrobku použijte absorpční materiál. Odstraňte všechny možné zdroje vznícení. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Unikne-li výrobek do odpadních vod nebo do veřejné kanalizace, uvědomte o tom příslušné úřady. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí.

6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Ochranné prostředky : Používejte doporučené osobní ochranné pomůcky.
Plány pro případ nouze : Prostory, kde se výrobek rozlil, vyvětrejte. Nevdechujte páry, mlhu. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně a jisker, zákaz kouření. Zasahovat smejí pouze kvalifikovaní pracovníci vybavení vhodnými ochrannými pomůckami.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“.
Plány pro případ nouze : Prostory odvětrávejte. Zastavte únik. Rozsypanou látku pokryjte nehořlavým materiálem, např. pískem nebo zeminou. Zabraňte proniknutí do odpadních vod, sklepů a pracovních jam a do jakýchkoli jiných míst, kde může být hromadění nebezpečné. Evakuujte nepotřebné pracovníky.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro uchování : Uniklý produkt seberte.
Způsoby čištění : Rozlitou tekutinu nechte vstřebat do absorbujícího materiálu. Malé množství rozlité tekutiny: nechte vstřebat do nehořlavého savého materiálu a vyhodte do nádoby na odpad. Tento materiál a nádoba od něj musejí být likvidovány bezpečným způsobem v souladu s platnými místními předpisy.
Další informace : Materiály a pevné zbytky zlikvidujte na místě, které k tomu má oprávnění.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Další informace viz oddíl 13.

Prista DOT 4

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

- Opatření pro bezpečné zacházení : Zajištěte dobré větrání na pracovišti. Používejte osobní ochranné pomůcky. Zamezte vdechování páry, mlhu. Před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
- Hygienická opatření : Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci s výrobkem si vždy umyjte ruce. Odstraňte kontaminovaný oděv. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

- Skladovací podmínky : Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
- Nekompatibilní látky : Oxidační činidlo.
- Neslučitelné materiály : Zdroje vznícení.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Informace o výrobku.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

8.1.1 Vnitrostátní limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty

2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylenglykolmonomethylether (111-77-3)

EU - Indikativní limit expozice na pracovišti (IOEL)

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

Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání

PEL (OEL TWA)	50,1 mg/m ³
PEL (OEL TWA) [ppm]	10 ppm

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

EU - Indikativní limit expozice na pracovišti (IOEL)

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

8.1.2. Sledovacích postupech doporučených

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.1.3. Uvolněné znečišťující látky ve vzduchu

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.1.4. DNEL a PNEC

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

DNEL/DMEL (pracovníci)

Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	106 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	60 mg/m ³

DNEL/DMEL (veřejnost)

Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	12 mg/m ³
--	----------------------

Prista DOT 4

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

2,2'-oxybisethanol (111-46-6)	
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	53 mg/kg tělesné hmotnosti/den
PNEC (voda)	
PNEC aqua (sladká voda)	10 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	1 mg/l
PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda)	199,5 mg/l
PNEC (sediment)	
PNEC sediment (sladká voda)	20,9 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (zemina)	
PNEC zemina	1,53 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (STP)	
PNEC čistírna odpadních vod	10 mg/l
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
DNEL/DMEL (pracovníci)	
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	8,3 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	29,1 mg/m ³
DNEL/DMEL (veřejnost)	
Dlouhodobé - systémové účinky,orálně	4,1 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	7,2 mg/m ³
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	4,1 mg/kg tělesné hmotnosti/den
PNEC (voda)	
PNEC aqua (sladká voda)	0,211 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,021 mg/l
PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda)	2,112 mg/l
PNEC (sediment)	
PNEC sediment (sladká voda)	0,76 mg/kg suché hmotnosti
PNEC sediment (mořská voda)	0,076 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (zemina)	
PNEC zemina	0,028 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (STP)	
PNEC čistírna odpadních vod	100 mg/l
2- [2- (2-butoxyethoxy) ethoxy] ethanol (143-22-6)	
DNEL/DMEL (pracovníci)	
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	50 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	195 mg/m ³
DNEL/DMEL (veřejnost)	
Dlouhodobé - systémové účinky,orálně	2,5 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	25 mg/m ³
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	117 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Prista DOT 4

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

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

PNEC (voda)

PNEC aqua (sladká voda)	1,5 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,15 mg/l
PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda)	200 mg/l

PNEC (sediment)

PNEC sediment (sladká voda)	5,77 mg/kg suché hmotnosti
-----------------------------	----------------------------

PNEC (zemina)

PNEC zemina	0,13 mg/kg suché hmotnosti
-------------	----------------------------

PNEC (STP)

PNEC čistírna odpadních vod	0,45 mg/l
-----------------------------	-----------

8.1.5. Riziková pásma (Control banding)

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly

Vhodné technické kontroly:

Zajistěte dobré větrání na pracovišti.

8.2.2. Osobních ochranných prostředků

Osobní ochranné pomůcky:

Rukavice. Ochranný oděv. Ochranné brýle.

Symbol(y) osobních ochranných prostředků:



8.2.2.1. Ochrana očí a obličeje

Ochrana očí:

Ochranné brýle. ISO 16321-1. EN 168

8.2.2.2. Ochrana kůže

Ochrana kůže a těla:

Používejte vhodný ochranný oděv

Ochrana rukou:

Ochranné rukavice. nitrilkaučukové rukavice. Rukavice z PVC odolné vůči chemikáliím (podle ČSN ISO 374-1 nebo podobné normy). EN 420. Doba průniku: 8h

8.2.2.3. Ochrana cest dýchacích

Ochrana cest dýchacích:

V případě nedostatečného větrání použijte vhodné dýchací zařízení. EN 405

8.2.2.4. Tepelné nebezpečí

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.2.3. Omezování a sledování expozice životního prostředí

Omezování a sledování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Prista DOT 4

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Kapalina
Barva	: Žlutý.
Zápach	: mírný. Charakteristická.
Práh zápachu	: Není k dispozici
Bod tání / rozmezí bodu tání	: < Nevztahuje se
Bod tuhnutí	: -45 °C
Bod varu	: > 230 °C
Hořlavost	: Nevztahuje se
Výbušnost	: Nevztahuje se.
Oxidační vlastnosti	: Nevztahuje se.
Omezené množství	: Není k dispozici
Dolní mez výbušnosti	: Není k dispozici
Horní mez výbušnosti	: Není k dispozici
Bod vzplanutí	: > 140 °C
Teplota samovznícení	: > 300 °C
Teplota rozkladu	: Není k dispozici
pH	: 7 – 10,5
Viskozita, kinematická	: 2,2 mm ² /s @100°C
Rozpusťnost	: Mísitelný s vodou.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Není k dispozici
Tlak páry	: < 5 hPa(a) @20°C
Tlak páry při 50°C	: Není k dispozici
Hustota	: 1,02 – 1,07 g/ml @20°C
Relativní hustota	: Není k dispozici
Relativní hustota par při 20°C	: > 1
Charakteristiky částic	: Nevztahuje se

9.2. Další informace

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Další vlastnosti : Materiál je hygrokopický

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Za běžných podmínek použití, uchovávání a přepravy není výrobek reaktivní.

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při dodržení doporučených podmínek skladování a zacházení žádné (viz bod 7).

10.5. Neslučitelné materiály

Oxidační činidlo. Silné kyseliny. Silné zásady.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchovávání a používání by neměly vznikat nebezpečné rozkladné produkty.

Prista DOT 4

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita (orální) : Neklasifikováno
Akutní toxicita (pokožka) : Neklasifikováno
Akutní toxicita (vdechnutí) : Neklasifikováno

2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylenglykolmonomethylether (111-77-3)

LD50, orálně, potkan	8188 mg/kg (metoda OECD 401)
LD50 potřísnění kůže u králíků	9404 mg/kg (metoda OECD 402)

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

LD50, orálně, potkan	2900 mg/kg
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg
LD50 potřísnění kůže u králíků	6200 – 7500 mg/kg
LC50 Inhalačně - Potkan	5,3 g/m ³

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

LD50, orálně, potkan	19600 mg/kg (metoda OECD 401)
----------------------	-------------------------------

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

LD50, orálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti (metoda OECD 401)
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti (metoda OECD 402)

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

LD50, orálně, potkan	5170 mg/kg (metoda OECD 401)
LD50, dermálně, potkan	3540 mg/kg (metoda OECD 401)

Žíravost/dráždivost pro kůži : Neklasifikováno
pH: 7 – 10,5

Vážné poškození očí/podráždění očí : Neklasifikováno
pH: 7 – 10,5

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže : Neklasifikováno

Mutagenita v zárodečných buňkách : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

Karcinogenita : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

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

NOAEL (chronická, orálně, zvířata/samci, 2 roky)	2200 mg/kg tělesné hmotnosti
--	------------------------------

Toxicita pro reprodukci : Podezření na poškození plodu v těle matky.. (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylenglykolmonomethylether (111-77-3)

NOAEL (zvíře/samec, F0/P)	200 mg/kg tělesné hmotnosti Acute effects oral route
NOAEL (zvíře/samice, F0/P)	50 mg/kg tělesné hmotnosti Akutní - místní účinky, dermálně

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

NOAEL (zvíře/samec, F0/P)	1250 mg/kg tělesné hmotnosti
NOAEL (zvíře/samec, F1)	625 mg/kg tělesné hmotnosti

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice : Neklasifikováno

Prista DOT 4

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Doplňkové informace : Je třeba vzít v úvahu případné chronické účinky na zdraví
Zvětšení jater/nepříznivý vliv na játra
Zvětšení štítné žlázy/nepříznivý vliv na štítnou žlázu

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

NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	100 mg/kg tělesné hmotnosti/den
--------------------------------	---------------------------------

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

NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	250 mg/kg tělesné hmotnosti/den (vypočítaná hodnota)
--------------------------------	--

NOAEL (dermálně, potkan/králík, 90 dnů)	> 1000 mg/kg tělesné hmotnosti/den
---	------------------------------------

Nebezpečnost při vdechnutí : Neklasifikováno

Prista DOT 4

Viskozita, kinematická	2,2 mm ² /s @100°C
------------------------	-------------------------------

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Ekologie – všeobecné : Výrobek není považován za škodlivý pro vodní organismy ani není známo, že by měl dlouhodobé nepříznivé účinky na životní prostředí.

Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní) : Neklasifikováno

Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou) : Neklasifikováno

2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylenglykolmonomethylether (111-77-3)

LC50 - Ryby [1]	7500 mg/l
-----------------	-----------

EC50 - Korýši [1]	> 500 mg/l
-------------------	------------

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

LC50 - Ryby [1]	> 100 mg/l
-----------------	------------

EC50 - Korýši [1]	> 100 mg/l
-------------------	------------

EC50 - Ostatní vodní organismy [1]	800 ml/l
------------------------------------	----------

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

LC50 - Ryby [1]	75200 mg/l (metoda OECD 203)
-----------------	------------------------------

EC50 - Korýši [1]	10000 mg/l (metoda OECD 202)
-------------------	------------------------------

NOEC (chronická)	> 100 mg/l (vypočítaná hodnota)
------------------	---------------------------------

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

LC50 - Ryby [1]	> 222,2 mg/l <i>Oncorhynchus mykiss</i> (pstruh duhový)
-----------------	---

LC50 - Ostatní vodní organismy [1]	> 224,4 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
------------------------------------	---

EC50 - Korýši [1]	> 211,2 mg/l dafnie (hrotnatka)
-------------------	---------------------------------

EC50 72h - Řasy [1]	224,4 mg/l
---------------------	------------

ErC50 řasy	> 224,4 mg/l
------------	--------------

NOEC chronická, řasy	224,4 mg/l
----------------------	------------

Prista DOT 4

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

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

LC50 - Ryby [1]	2200 mg/l (metoda OECD 203)
EC50 - Korýši [1]	2210 mg/l (metoda OECD 202)
EC50 72h - Řasy [1]	336,8 mg/l (metoda OECD 201)
NOEC chronická, řasy	62,5 mg/l

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Prista DOT 4

Perzistence a rozložitelnost	Snadno biologicky odbouratelný.
Biologický rozklad	> 70 % 28 dny

2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylenglykolmonomethylether (111-77-3)

Perzistence a rozložitelnost	Snadno biologicky odbouratelný.
Biologický rozklad	> 75 % Snadno biologicky odbouratelný

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

Perzistence a rozložitelnost	Není snadno biologicky odbouratelný.
Biologický rozklad	9,9 % (metoda OECD 301D)

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

Perzistence a rozložitelnost	Snadno biologicky odbouratelný.
Biologický rozklad	> 90 % (metoda OECD 301A)

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

Perzistence a rozložitelnost	Snadno biologicky odbouratelný.
------------------------------	---------------------------------

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

Perzistence a rozložitelnost	Snadno biologicky odbouratelný.
BSK (% TSK)	> 85 % TSK

12.3. Bioakumulační potenciál

2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylenglykolmonomethylether (111-77-3)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	-0,682 Nepravděpodobná bioakumulace
---	-------------------------------------

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

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	≥ 4,39 Nízký bioakumulační potenciál
---	--------------------------------------

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

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	-1,98 @25°C
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	1
Bioakumulační potenciál	Nedochází k biologické akumulaci.

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

Bioakumulační potenciál	Nedochází k biologické akumulaci.
-------------------------	-----------------------------------

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

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	0,51 @25°C
Bioakumulační potenciál	Nedochází k biologické akumulaci.

Prista DOT 4

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

12.4. Mobilita v půdě

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

Normalizovaný koeficient adsorpce organického uhlíku (Log Koc)	2,92
--	------

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

Povrchové napětí	61,2 mN/m
------------------	-----------

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Prista DOT 4

PBT: není relevantní - registrace není vyžadována

vPvB: není relevantní - registrace není vyžadována

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Místní předpisy (o odpadu)	: Likvidace musí být v souladu s úředními předpisy.
Metody nakládání s odpady	: Prázdné obaly by měly být odvezeny na recyklaci nebo jako odpad v souladu s platnými místními předpisy. Odstraňte obsah/obal v souladu s pokyny pro třídění odpadu od osoby pověřené sběrem odpadu.
Ekologie - odpadní materiály	: Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
Kód podle evropského seznamu odpadů (LoW)	: 16 01 13* - brzdové kapaliny

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN číslo nebo ID číslo				
Není regulován	Není regulován	Není regulován	Není regulován	Není regulován
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu				
Není regulován	Není regulován	Není regulován	Není regulován	Není regulován
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu				
Není regulován	Není regulován	Není regulován	Není regulován	Není regulován
14.4. Obalová skupina				
Není regulován	Není regulován	Není regulován	Není regulován	Není regulován
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí				
Není regulován	Není regulován	Není regulován	Není regulován	Není regulován
Nejsou dostupné žádné doplňující informace				

Prista DOT 4

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Pozemní přeprava

Není regulován

Doprava po moři

Není regulován

Letecká přeprava

Není regulován

Vnitrozemská lodní doprava

Není regulován

Železniční přeprava

Není regulován

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

15.1.1. Předpisy EU

Seznam omezení EU (příloha XVII nařízení REACH)

Referenční kód	Použitelné na	Název nebo popis
3(b)	Prista DOT 4 ; 2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylenglykolmonomethylether ; Dihydro-3-(tetrapropenyl) furan-2,5-dion ; 2,2'-oxybisethanol ; Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ; 2-[2-(2-butoxyethoxy) ethoxy] ethanol	Látky nebo směsi splňující kritéria některé z následujících tříd nebo kategorií nebezpečnosti stanovených v příloze I k nařízení (ES) č. 1272/2008: Třídy nebezpečnosti 3.1 až 3.6, 3.7 členění „nepříznivé účinky na sexuální funkci a plodnost nebo na vývoj“, 3.8 členění „jiné než narkotické účinky“, 3.9 a 3.10
3(c)	Dihydro-3- (tetrapropenyl) furan-2,5-dion	Látky nebo směsi splňující kritéria některé z následujících tříd nebo kategorií nebezpečnosti stanovených v příloze I k nařízení (ES) č. 1272/2008: Třída nebezpečnosti 4.1
54.	2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylenglykolmonomethylether	2-(2-methoxyethoxy)ethanol (DEGME)

Neobsahuje žádnou látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH

Neobsahuje žádné látky uvedené v příloze XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu PIC (nařízení EU 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu perzistentních organických znečišťujících látek (nařízení EU 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu)

Neobsahuje žádné látky uvedené na seznamu prekurzorů výbušnin (nařízení EU 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání)

Neobsahuje žádnou z látek uvedených na seznamu prekurzorů drog (nařízení ES 273/2004 o výrobě a uvádění na trh některých látek používaných k nedovolené výrobě omamných a psychotropních látek)

Prista DOT 4

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

15.1.2. Národní předpisy

Česká republika

České národní předpisy

: Nařízení Komise (ES) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek.
Zákon č. 350/2011 Sb, o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).
Zákon č. 20/1966 Sb, o péči o zdraví lidu.
Nařízení vlády č. 9/2013 Sb, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.
Zákon č. 185/2001 Sb, o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.
Zákon č. 111/1994 Sb, o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb, o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

ODDÍL 16: Další informace

Označení změn:

Informace o předpisech.

Zkratky a akronymy:

ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží
ATE	Odhady akutní toxicity
BCF	Biokoncentrační faktor
CLP	Nařízení o klasifikaci, označování a balení; nařízení (ES) č. 1272/2008
DMEL	Odvozená úroveň, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Střední efektivní koncentrace
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
LC50	Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
LD50	Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
ČOV	Čistírna odpadních vod

Prista DOT 4

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Zkratky a akronymy:

vPvB	Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních
------	--

Zdroje dat : NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006.

Doporučení ke školení : Běžné používání tohoto výrobku zahrnuje používání v souladu s pokyny uvedenými na obalu.

Další informace : Žádný/á.

Úplné znění vět H a EUH:

Acute Tox. 4 (Orální)	Akutní toxicita (orální), kategorie 4
Aquatic Chronic 4	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 4
EUH208	Obsahuje Dihydro-3- (tetrapropenyl) furan-2,5-dion. Může vyvolat alergickou reakci.
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H361	Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H413	Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.
Repr. 2	Toxicita pro reprodukci, kategorie 2
Skin Sens. 1A	Senzibilizace kůže, kategorie 1A

Bezpečnostní list (BL), EU

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.