



Putoline DOT 4 Brake Fluid

Drošības Datu Lapa

saskaņā ar REACH regulu (EK) 1907/2006 ar grozījumiem Regulā (ES) 2020/878
Izdošanas datums: 12-7-2018 Pārskatīšanas datums: 28-10-2022 Aizstāj versiju: 23-3-2021 Versija: 2.1

1. IEDAĻA: Vielas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma identificēšana

1.1. Produkta identifikators

Produkta forma	: Maisījums
Tirdzniecības nosaukums	: Putoline DOT 4 Brake Fluid
UFI	: JXJ0-C0PJ-900A-X63F
Produkta kods	: PW.30.00
Produktu grupa	: Tirdzniecības produkts

1.2. Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietošanas veidi un tādi, ko neiesaka izmantot

1.2.1. Apzinātie lietošanas veidi

Paredzēts plašākai sabiedrībai	
Galvenā lietošanas kategorija	: Lietošana rūpniecībā, Profesionālai lietošanai, Privāta lietošana
Vielas/maisījuma lietošanas veids	: bremžu šķidrums
Funkcija vai izmantošanas kategorija	: Hidrauliskie šķidrums un piedevas

1.2.2. Lietošanas veidi, ko neiesaka izmantot

Papildus informācija nav pieejama

1.3. Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

Putoline Oil
Dollegoorweg, 15
NL- 7602 EC Almelo
Nīderlande
T 0031 (0)546 81 81 65
vib@putoline.com

1.4. Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

Valsts	Organizācija/uzņēmums	Adrese	Tālruna numurs, pa kuru zvanīt ārkārtas situācijās	Komentārs
Latvija	Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests Toksikoloģijas un sepses klīnikas Saindēšanās un zāļu informācijas centrs	Hipokrāta 2 1038 Rīga	112 +371 67 04 24 73	strādā 24 h diennaktī

2. IEDAĻA: Bīstamības apzināšana

2.1. Vielas vai maisījuma klasificēšana

Klasifikācijas saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 [CLP]

Toksiska ietekme uz reproduktīvo funkciju, 2. kategorija H361
Pilns H un EUH apzīmējumu teksts: skat. 16. sadaļu

Nelabvēlīga fizikālķīmiskā ietekme, kā arī ietekme uz cilvēka veselību un apkārtējo vidi

Izraisa nopietnu acu kairinājumu. Ir aizdomas, ka var kaitēt auglībai vai nedzimušajam bērnam.

2.2. Etiķetes elementi

Marķējums saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 [CLP]

Bīstamības piktogrammas (CLP)



Putoline DOT 4 Brake Fluid

Drošības Datu Lapa

saskaņā ar REACH regulu (EK) 1907/2006 ar grozījumiem Regulā (ES) 2020/878

	GHS08
Signālvārds (CLP)	: Uzmanību
Satur	: Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate
Bīstamības apzīmējumi (CLP)	: H361 - Ir aizdomas, ka var kaitēt auglībai vai nedzimušajam bērnam.
Drošības prasību apzīmējums (CLP)	: P101 - Medicīniska padoma nepieciešamības gadījumā attiecīgā informācija ir norādīta uz iepakojuma vai etiķetes. P102 - Sargāt no bērniem. P280 - Izmantot acu aizsargus, aizsargcimdus. P308+P313 - Ja nokļūst saskarē vai saistīts ar to: lūdziet medicīnu palīdzību. P501 - Atbrīvojies no satura/tvertnes bīstamo atkritumu vai speciālo atkritumu savākšanas vietā saskaņā ar vietējiem, reģionālajiem, nacionālajiem un/vai starptautiskajiem noteikumiem.
EUH frāzes	: EUH208 - Satur Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Var izraisīt alerģisku reakciju.

2.3. Citi apdraudējumi

Nesatur saskaņā ar REACH XIII pielikumu novērtētas PBT/vPvB vielas koncentrācijā $\geq 0,1\%$

Sastāvdaļa	
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanols (143-22-6)	Šī viela vai maisījums neatbilst REACH regulas XIII pielikuma kritērijiem PBT Šī viela vai maisījums neatbilst REACH regulas XIII pielikuma kritērijiem vPvB

Maisījums nesatur vielu(-as) (0,1 % vai lielākā koncentrācijā), kura(-s) ir iekļauta(-s) sarakstā, kas izveidots saskaņā ar REACH 59.(1) pantu, jo tai(tām) nepiemīt endokrīni graujošas īpašības, vai tā(-s) nav identificēta(-s) kā tāda(-s), kam piemīt endokrīni graujošas īpašības, saskaņā ar kritērijiem, kas minēti Komisijas Deleģētajā regulā (ES) 2017/2100 vai Komisijas regulā (ES) 2018/605.

3. IEDAĻA: Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

3.1. Vienas

Nav piemērojams

3.2. Maisījumi

Nosaukums	Produkta identifikators	%	Klasifikācijas saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 [CLP]
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	CAS Nr: 30989-05-0 EK Nr: 250-418-4 REACH Nr: 01-2119462824-33	< 50	Repr. 2, H361d
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanols viela, kam konkrētizēta Kopienas arodekspozīcijas robežvērtība	CAS Nr: 143-22-6 EK Nr: 205-592-6 INDEKSA Nr: 603-183-00-0 REACH Nr: 01-2119475107-38	< 20	Eye Dam. 1, H318
2,2'-oxydiethanol viela, kurai ir noteikta viena/vairākas arodekspozīcijas robežvērtība(-as) (LV)	CAS Nr: 111-46-6 EK Nr: 203-872-2 INDEKSA Nr: 603-140-00-6 REACH Nr: 01-2119457857-21	< 10	Acute Tox. 4 (Ārējs), H302
2-(2-metoksietoksi)etanols viela, kurai ir noteikta viena/vairākas arodekspozīcijas robežvērtība(-as) (LV); viela, kam konkrētizēta Kopienas arodekspozīcijas robežvērtība	CAS Nr: 111-77-3 EK Nr: 203-906-6 INDEKSA Nr: 603-107-00-6 REACH Nr: 01-2119475100-52	< 5	Repr. 2, H361d

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Drošības Datu Lapa

saskaņā ar REACH regulu (EK) 1907/2006 ar grozījumiem Regulā (ES) 2020/878

Nosaukums	Produkta identifikators	%	Klasifikācijas saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 [CLP]
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione	CAS Nr: 26544-38-7 EK Nr: 247-781-6 REACH Nr: 01-2119979080-37	< 0,1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 4, H413

Specifiskās robežkoncentrācijas:

Nosaukums	Produkta identifikators	Specifiskās robežkoncentrācijas
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanolis	CAS Nr: 143-22-6 EK Nr: 205-592-6 INDEKSA Nr: 603-183-00-0 REACH Nr: 01-2119475107-38	(20 ≤C < 30) Eye Irrit. 2, H319 (30 ≤C < 100) Eye Dam. 1, H318
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione	CAS Nr: 26544-38-7 EK Nr: 247-781-6 REACH Nr: 01-2119979080-37	(0,1 ≤C < 100) Skin Sens. 1A, H317

Pilns H un EUH apzīmējumu teksts: skat. 16. sadaļu

4. IEDAĻA: Pirmās palīdzības pasākumi

4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Vispārēji pirmās palīdzības pasākumi	: Ja nokļūst saskarē vai saistīts ar to: lūdziet mediķu palīdzību.
Pirmās palīdzības pasākumi pēc ieelpošanas	: Nogādāt cietušo svaigā gaisā un nodrošināt netraucētu elpošanu.
Pirmās palīdzības pasākumi pēc saskares ar ādu	: Maigi izskalot ar lielu daudzumu ziepēm un ūdeni. Ja rodas ādas iekaisums vai izsitumi: lūdziet mediķu palīdzību.
Pirmās palīdzības pasākumi pēc saskares ar acīm	: Nekavējoties ilgstoši skalot acis ar ūdeni, turot plakstiņus vaļā (vismaz 15 minūtes). Ja acu iekaisums nepāriet: lūdziet mediķu palīdzību.
Pirmās palīdzības pasākumi pēc norīšanas	: Izskalot muti ar ūdeni. NEIZRAISĪT vemšanu. Lūdziet palīdzību mediķiem, ja jums ir slikta pašsajūta.

4.2. Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta

Simptomi/ietekme pēc saskares ar ādu	: Var izraisīt alerģisku ādas reakciju. Apsārtums.
Simptomi/ietekme pēc saskares ar acīm	: Var izraisīt acu kairinājumu. Apsārtums.
Simptomi/ietekme pēc norīšanas	: Simptomi norīšanas gadījumā ir miegainība, nespēks, galvassāpes, reibonis, slikta dūša un vemšana.

4.3. Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

Simptomātiskā ārstēšana.

5. IEDAĻA: Ugunsdzēsības pasākumi

5.1. Ugunsdzēsības līdzekļi

Atbilstoši dzēsšanas līdzekļi	: Ūdens strūkļa. Sauss pulveris. Putas. Oglekļa dioksīds.
Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi	: Nelietot spēcīgu ūdens strūkļu.

5.2. Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

Bīstami noārdīšanās produkti ugunsgrēka gadījumā	: Var izdalīt toksiskus izgarojumus.
--	--------------------------------------

5.3. Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Aizsardzība ugunsdzēsības darbu laikā	: Nerīkoties bez attiecīga aizsardzības ekipējuma. Autonoms, izolējošs elpošanas aparāts. Pilnīga ķermeņa aizsardzība.
---------------------------------------	--

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Drošības Datu Lapa

saskaņā ar REACH regulu (EK) 1907/2006 ar grozījumiem Regulā (ES) 2020/878

6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

6.1. Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām

6.1.1. Personām, kuras nav apmācītas ārkārtas situācijām

Plāni ārkārtas gadījumiem : Izvēdināt telpas, kur notikusi noplūde. Nepieļaut saskari ar ādu un acīm.

6.1.2. Ārkārtas palīdzības sniedzējiem

Aizsarglīdzekļi : Nerīkoties bez attiecīga aizsardzības ekipējuma. Lai iegūtu vairāk informācijas, skat. 8. iedaļu "Iedarbības pārvaldība, individuālā aizsardzība".

6.2. Vides drošības pasākumi

Izvairīties no izplatīšanas apkārtējā vidē.

6.3. Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli

Tīrīšanas procedūra : Izlijušo šķidrumu savākt ar absorbējošu materiālu. Ziņot varas iestādēm, ja produkts nokļuvis kanalizācijā vai atklātās ūdenskrātuvēs.

Cita informācija : Izņacināt cietos atlikumus vai materiālus atļautā iznīcināšanas vietā.

6.4. Atsauce uz citām iedaļām

Lai iegūtu vairāk informācijas, skatīt 13. nodaļu.

7. IEDAĻA: Lietošana un glabāšana

7.1. Piesardzība drošai lietošanai

Piesardzība drošai lietošanai : Nodrošināt darba vietā labu ventilāciju. Nepieļaut saskari ar ādu un acīm. Pirms lietošanas saņemt speciālu instruktažu. Neizmantot pirms nav izlasīti un saprasti visi apzīmējumi. Lietot individuālu aizsargapriekojumu.

Higiēnas pasākumi : Neēst, nedzert un nesmēķēt produkta izmantošanas laikā. Pēc lietošanas mazgāt rokas.

7.2. Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Uzglabāšanas noteikumi : Tvertni stingri noslēgt. Glabāt slēgtā veidā. Glabāt labi vēdināmā vietā. Turēt vēsumā.

7.3. Konkrēts(-i) galalietojuma veids(-i)

Papildus informācija nav pieejama

8. IEDAĻA: Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

8.1. Pārvaldības parametri

8.1.1 Nacionālās arodekspozīcijas un bioloģiskās robežvērtības

2-(2-metoksietoksi)etanols (111-77-3)	
ES - Orientējošā arodekspozīcijas robežas vērtība (IOEL)	
Vietējais nosaukums	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol
IOEL TWA	50,1 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	10 ppm
Piezīme	Skin
Regulatīvā atsauce	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Latvija - Arodekspozīcijas robežvērtības	
Vietējais nosaukums	2-(2-Metoksietoksi) etanols
OEL TWA	50,1 mg/m ³

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Drošības Datu Lapa

saskaņā ar REACH regulu (EK) 1907/2006 ar grozījumiem Regulā (ES) 2020/878

2-(2-metoksietoksi)etanols (111-77-3)	
OEL TWA [ppm]	10 ppm
Piezīme	Āda
Regulatīvā atsauce	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanols (143-22-6)	
ES - Orientējošā arodekspozīcijas robežas vērtība (IOEL)	
IOEL TWA	50 mg/m³
IOEL TWA [ppm]	9 ppm
2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
Latvija - Arodekspozīcijas robežvērtības	
Vietējais nosaukums	Dietilēnglikols (2,2' oksibisetanols, 2,2' dihidroksidietilēteris)
OEL TWA	10 mg/m³
Regulatīvā atsauce	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)

8.1.2. Ieteicamajām monitoringa procedūrām

Papildus informācija nav pieejama

8.1.3. Veidojas gaisa kontaminanti

Papildus informācija nav pieejama

8.1.4. DNEL un PNEC

Papildus informācija nav pieejama

8.1.5. Riska pārvaldība

Papildus informācija nav pieejama

8.2. Iedarbības pārvaldība

8.2.1. Atbilstoša tehniskā pārvaldība

Atbilstoša tehniskā pārvaldība:

Nodrošināt darba vietā labu ventilāciju.

8.2.2. Individuālie aizsardzības līdzekļi

Individuālās aizsardzības aprīkojuma simbols(-i):



8.2.2.1. Acu un sejas aizsardzība

Acu aizsardzība:

Aizsargbrilles

Acu aizsardzība			
veids	Piemērošanas joma	Raksturlielumi	Standarts
Aizsargbrilles	Pillieni	dzidrs	EN 166

8.2.2.2. Ādas aizsardzība

Ādas un ķermeņa aizsardzība:

Lietot piemērotu aizsargapģērbu

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Drošības Datu Lapa

saskaņā ar REACH regulu (EK) 1907/2006 ar grozījumiem Regulā (ES) 2020/878

Roku aizsardzība:

Aizsargcimdi

Roku aizsardzība					
veids	Materiāls:	Iesūkšanās	Biezums (mm)	Iesūkšanās	Standarts
Atkārtoti lietojami cimdi	Nitrila gumija (NBR)	6 (> 480 minūtes)	≥0.35		EN ISO 374

8.2.2.3. Respirators

Respirators:

Nepietiekamas ventilācijas gadījumā izmantot piemērotu elpošanas aizsargaprīkojumu. [Neatbilstošas ventilācijas gadījumā] lietot elpošanas orgānu aizsargierīces.

8.2.2.4. Termiska bīstamība

Papildus informācija nav pieejama

8.2.3. Ekspozīcijas vidē ierobežošana un pārraudzīšana

Ekspozīcijas vidē ierobežošana un pārraudzīšana:

Izvairīties no izplatīšanas apkārtējā vidē.

9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības

9.1. Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Agregātstāvoklis	: Šķidrums
Krāsa	: no gandrīz bezkrāsainas līdz gaiši dzeltenai.
Smarža	: Raksturīga.
Smaržas sliekšnis	: Nav pieejams
Kušanas temperatūra	: Nav piemērojams
Sasalšanas punkts	: < -50 °C
Viršanas punkts	: > 260 °C
Uzliesmojamība	: Nav piemērojams
Eksplozivitātes zemākās robežas	: Nav pieejams
Apakšējā sprādzienbīstamības robeža	: Nav pieejams
Augšējā sprādzienbīstamības robeža	: Nav pieejams
Uzliesmošanas temperatūra	: Nav pieejams
Pašaizdegšanās temperatūra	: Nav pieejams
Noārdīšanās temperatūra	: Nav pieejams
pH	: 7 – 11,5
Kinemātiskā viskozitāte	: 15 mm ² /s @ 20°C
Šķīdība	: Ūdens: pilnīgi sajaucams
Sadalīšanās koeficients n-oktanols/ūdens (Log Kow)	: Nav pieejams
Tvaika spiediens	: < 0,1 mbar
Tvaika spiediens 50° C temperatūrā	: Nav pieejams
Blīvums	: 1,02 – 1,09 @ 20°C
Relatīvais blīvums	: Nav pieejams
Relatīvais tvaika blīvums 20°C	: Nav pieejams
Daļiņu īpašības	: Nav piemērojams

9.2. Cita informācija

9.2.1. Informācija par fizikālās bīstamības klasēm

Papildus informācija nav pieejama

9.2.2. Citi drošības raksturlielumi

Citas īpašības : Produkts ir higroskopisks

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Drošības Datu Lapa

saskaņā ar REACH regulu (EK) 1907/2006 ar grozījumiem Regulā (ES) 2020/878

10. IEDAĻA: Stabilitāte un reaģētspēja

10.1. Reaģētspēja

Nav zināma bīstama reakcija normālos lietošanas, uzglabāšanas un transportēšanas apstākļos.

10.2. Ķīmiskā stabilitāte

Stabils normālos apstākļos.

10.3. Bīstamu reakciju iespējamība

Normālos lietošanas apstākļos bīstamas reakcijas nav zināmas.

10.4. Apstākļi, no kuriem jāvairās

Ieteicamos uzglabāšanas apstākļos un, veicot ieteicamās manipulācijas, nav (skat. 7. iedaļu).

10.5. Nesaderīgi materiāli

Papildus informācija nav pieejama

10.6. Bīstami noārdīšanās produkti

Normālos uzglabāšanas un lietošanas apstākļos nekādiem bīstamiem sadalīšanās produktiem nebūtu jārodas.

11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

11.1. Informācija par Regulā (EK) Nr. 1272/2008 definētajām bīstamības klasēm

Akūta toksicitāte (pēc perorālas ievadīšanas) : Nav klasificēts

Akūta toksicitāte (ādas) : Nav klasificēts

Akūta toksicitāte (pēc ieelpošanas) : Nav klasificēts

2-(2-metoksietoksi)etanolis (111-77-3)

LD50, caur ādu, trušiem	9404 mg/kg ķermeņa svara Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), 95% CL: 6696 - 13212
-------------------------	--

2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanolis (143-22-6)

LD50, caur muti, žurkām	> 5000 mg/kg ķermeņa svara Animal: rat, Guideline: EU Method B.1 bis (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Procedure)
LD50, norijot	5170 mg/kg ķermeņa svara
LD50, caur ādu, trušiem	3540 mg/kg ķermeņa svara Animal: rabbit, Animal sex: male, Remarks on results: other., 95% CL: 1050 - 11800
LD50 caur ādu	3540 mg/kg ķermeņa svara
LC50 ieelpojot - Žurkām (Putekļi/miglas)	> 2400 mg/l

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

LD50, caur muti, žurkām	> 2000 mg/kg ķermeņa svara
LD50, caur ādu, žurkām	> 2000 mg/kg ķermeņa svara

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

LD50, caur ādu, trušiem	> 13300 mg/kg
LC50 ieelpojot - Žurkām (Putekļi/miglas)	> 4,6 mg/l/4h

Kodīgs/kairinošs ādai : Nav klasificēts
pH: 7 – 11,5

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Drošības Datu Lapa

saskaņā ar REACH regulu (EK) 1907/2006 ar grozījumiem Regulā (ES) 2020/878

2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanols (143-22-6)	
pH	7 Temp.: 20 °C Concentration:]70 vol%,80 vol%] Remarks on result: 'other:'
Nopietns acu bojājums/kairinājums	: Nav klasificēts pH: 7 – 11,5
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanols (143-22-6)	
pH	7 Temp.: 20 °C Concentration:]70 vol%,80 vol%] Remarks on result: 'other:'
Elpceļu vai ādas sensibilizācija	: Nav klasificēts
Cilmes šūnu mutācija	: Nav klasificēts
Kancerogenitāte	: Nav klasificēts
2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
NOAEL (hronisks, orāls, dzīvniekam/mātītei, 2 gadi)	1210 mg/kg ķermeņa svara Animal: rat, Animal sex: male
NOAEL (hronisks, orāls, dzīvniekam/mātītei, 2 gadi)	1160 mg/kg ķermeņa svara Animal: rat, Animal sex: female
Toksisks reproduktīvajai sistēmai	: Ir aizdomas, ka var kaitēt auglībai vai nedzimušajam bērnam.
Toksiska ietekme uz mērķorgānu, vienreizēja iedarbība	: Nav klasificēts
Toksiska ietekme uz mērķorgānu, atkārtota iedarbība	: Nav klasificēts
2-(2-metoksietoksi)etanols (111-77-3)	
LOAEL (orāls, žurkām, 90 dienas)	1800 mg/kg ķermeņa svara Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (orāls, žurkām, 90 dienas)	900 mg/kg ķermeņa svara Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Remarks on results: other:
NOAEC (ieelpojot, žurkām, tvaikus, 90 dienas)	> 1,06 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanols (143-22-6)	
LOAEL (orāls, žurkām, 90 dienas)	1200 mg/kg ķermeņa svara Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (orāls, žurkām, 90 dienas)	400 mg/kg ķermeņa svara Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (dermāls, žurkām/trušiem, 90 dienas)	4000 mg/kg ķermeņa svara Animal: rat, Guideline: other:
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
NOAEL (orāls, žurkām, 90 dienas)	1000 mg/kg ķermeņa svara/dienā
2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
LOAEL (orāls, žurkām, 90 dienas)	40000 mg/kg ķermeņa svara Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
Bīstamība ieelpojot	: Nav klasificēts
Putoline DOT 4 Brake Fluid	
Kinematiskā viskozitāte	15 mm²/s @ 20°C
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanols (143-22-6)	
Kinematiskā viskozitāte	9,2 mm²/s Temp.: 'other:' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm²/s)' Remarks on result: 'other:'
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
Kinematiskā viskozitāte	16,2 mm²/s @20°C

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Drošības Datu Lapa

saskaņā ar REACH regulu (EK) 1907/2006 ar grozījumiem Regulā (ES) 2020/878

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

Kinematiskā viskozitāte	0,428 mm²/s
-------------------------	-------------

11.2. Informācija par citiem apdraudējumiem

Papildus informācija nav pieejama

12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

12.1. Toksiskums

Ekoloģija — vispārēji	: Produkts nav uzskatāms par toksisku ūdens organismiem un nerada ilglaicīgu negatīvu ietekmi ūdens vidē.
Ūdens videi bīstama viela, īstermiņa (akūta)	: Nav klasificēts
Ūdens videi bīstama viela, ilgtermiņa (hroniska)	: Nav klasificēts
Sadalās lēnām	

2-(2-metoksietoksi)etanols (111-77-3)

LC50 - Zivīm [1]	5741 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Vēžveidīgie [1]	1192 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 96 st. - Aļģēm [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanols (143-22-6)

LC50 - Zivīm [1]	2200 – 4600 mg/l Test organisms (species): Leuciscus idus
LC50 - Zivīm [2]	2400 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Vēžveidīgie [1]	> 500 mg/l (Daphnia magna, 48h)
EC50 - Citi ūdens organismi [1]	> 5000 mg/l (Microorganisms, 16 h)
EC50 - Citi ūdens organismi [2]	> 500 mg/l
EC50 72 st. - Aļģēm [1]	1589 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72 st. - Aļģēm [2]	3211 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ErC50 citi ūdensaugi	2490 mg/l (Selenastrum capricornutum, 72h)

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

LC50 - Zivīm [1]	222,2 mg/l
EC50 - Vēžveidīgie [1]	211,2 mg/l
EC50 72 st. - Aļģēm [1]	224,2 mg/l
NOEC Hronisks aļģēm	224,2 mg/l

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

LC50 - Zivīm [1]	75200 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 96 st. - Aļģēm [1]	6500 – 13000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96 st. - Aļģēm [2]	9362 mg/l Test organisms (species): other:
NOEC (hroniska)	≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Drošības Datu Lapa

saskaņā ar REACH regulu (EK) 1907/2006 ar grozījumiem Regulā (ES) 2020/878

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

LC50 - Zivīm [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
EC50 96 st. - Aļģēm [1]	110 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

12.2. Noturība un spēja noārdīties

2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanols (143-22-6)

Biodegradācija	85 % [28d, OECD 301 D]
----------------	------------------------

12.3. Bioakumulācijas potenciāls

2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanols (143-22-6)

Sadalīšanās koeficients n-oktānols/ūdens (Log Pow)	0,51
--	------

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

Sadalīšanās koeficients n-oktānols/ūdens (Log Pow)	1 @20°C
--	---------

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

Sadalīšanās koeficients n-oktānols/ūdens (Log Pow)	-1,98
--	-------

12.4. Mobilitāte augsnē

2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanols (143-22-6)

Virsmas spriegums	0,0612 N/m
Organiska oglekļa normalizētais adsorbācijas koeficients (Log Koc)	≈ 10

12.5. PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

Papildus informācija nav pieejama

12.6. Endokrīni disruptīvās īpašības

Papildus informācija nav pieejama

12.7. Citas nelabvēlīgas ietekmes

Papildus informācija nav pieejama

13. IEDAĻA: Apsvērumi saistībā ar apsaimniekošanu

13.1. Atkritumu apstrādes metodes

Atkritumu apstrādes metodes : Atbrīvoties no satura/tvertnē saskaņā ar apstiprināta [atkritumu] savācēja norādījumiem par atkritumu šķirošanu.
Eiropas Atkritumu kataloga (EAK) atkritumu kods : 16 01 13* - bremžu šķidrums

14. IEDAĻA: Informācija par transportēšanu

Saskaņā ar ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. ANO numurs vai ID numurs				
Nav reglamentēts	Nav reglamentēts	Nav reglamentēts	Nav reglamentēts	Nav reglamentēts

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Drošības Datu Lapa

saskaņā ar REACH regulu (EK) 1907/2006 ar grozījumiem Regulā (ES) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.2. ANO sūtīšanas nosaukums				
Nav reglamentēts	Nav reglamentēts	Nav reglamentēts	Nav reglamentēts	Nav reglamentēts
14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es)				
Nav reglamentēts	Nav reglamentēts	Nav reglamentēts	Nav reglamentēts	Nav reglamentēts
14.4. Iepakojuma grupa				
Nav reglamentēts	Nav reglamentēts	Nav reglamentēts	Nav reglamentēts	Nav reglamentēts
14.5. Vides apdraudējumi				
Nav reglamentēts	Nav reglamentēts	Nav reglamentēts	Nav reglamentēts	Nav reglamentēts
Papildu informācija nav pieejama				

14.6. Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem

Sauszemes transports

Nav reglamentēts

Jūras transports

Nav reglamentēts

Gaisa transports

Nav reglamentēts

Iekšzemes ūdensceļu transports

Nav reglamentēts

Dzelzceļa pārvadājumi

Nav reglamentēts

14.7. Beztaras kravu jūras pārvadājumi saskaņā ar SJO instrumentiem

Nav piemērojams

15. IEDAĻA: Informācija par regulējumu

15.1. Drošības, veselības jomas un vides noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem

15.1.1. ES tiesību normas

REACH XVII pielikums (ierobežojuma saraksts)

ES ierobežojuma saraksts (REACH pielikums XVII)	
Atsauces kods	Piemērojams
3.	2-(2-metoksietoksi)etanols ; 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanols
3(b)	Putoline DOT 4 Brake Fluid ; 2-(2-metoksietoksi)etanols ; 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanols
54.	2-(2-metoksietoksi)etanols

REACH XIV pielikums (sertifikāciju saraksts)

Nesatur nevienu REACH XIV pielikuma sarakstā minēto vielu

REACH kandidātu saraksts (SVHC)

Nesatur REACH kandidātsarakstā iekļautās vielas

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Drošības Datu Lapa

saskaņā ar REACH regulu (EK) 1907/2006 ar grozījumiem Regulā (ES) 2020/878

PIC regula (iepriekšēja informēta piekrišana)

Nesatur vielas, uz kurām attiecas Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 649/2012 (2012. gada 4. jūlijs) par bīstamo ķīmisko vielu eksportu un importu.

NOP regula (noturīgi organiskie piesārņotāji)

Nesatur vielas uz kurām attiecas Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 2019/1021 (2019. gada 20. jūnijs) par noturīgiem organiskajiem piesārņotājiem

Ozona regula (1005/2009)

Nesatur vielas, uz kurām attiecas EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES REGULA (EK) Nr. 1005/2009 (2009. gada 16. septembris) par ozona slāni noārdošām vielām.

Biocīdu regula (528/2012)

Bērnu drošības slēdzene : Nav piemērojams

Taustāmi brīdinājumi : Piemērojams

Sprāgstvielu prekursoru regula (2019/1148)

Nesatur vielas, uz kurām attiecas Eiropas Parlamenta un Padomes 2019. gada 20. jūnija Regula (ES) 2019/1148 par sprāgstvielu prekursoru tirdzniecību un lietošanu.

Narkotisko vielu prekursoru regula (273/2004)

Nesatur vielu(-as), kas iekļauta(-s) narkotisko vielu prekursoru sarakstā (Regula EK 273/2004 par narkotisko vielu prekursoriem)

15.1.2. Valsts noteikumi

Papildus informācija nav pieejama

15.2. Ķīmiskās drošības novērtējums

Ķīmiskās drošības novērtējums nav veikts

16. IEDAĻA: Cita informācija

Norādījumi par grozījumiem			
Iedaļa	Izmainīta vienība	Modifikācija	Piezīmes
1.2	Vielas/maisījuma lietošanas veids	Pievienots	
1.2	Funkcija vai izmantošanas kategorija	Pievienots	
7.2	Uzglabāšanas noteikumi	Grozīts	
9.2	Citas īpašības	Pievienots	

Saīsinājumi un akronīmi:	
ADN	Eiropas valstu nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem pa iekšzemes ūdensceļiem
ADR	Eiropas valstu nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem ar autotransportu
ATE	Aprēķinātā akūtā toksicitāte
BCF	Biokoncentrācijas koeficients
BLV	Bioloģiskās robežvērtības
BOD	Bioķīmiskā skābekļa patēriņš (BSP)
COD	Ķīmiskais skābekļa patēriņš (KSP)
DMEL	Atvasinātais minimālās iedarbības līmenis
DNEL	Atvasinātais beziedarbības līmenis
EK Nr	Eiropas Kopienas numurs
EC50	Vidējā efektīvā koncentrācija

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Drošības Datu Lapa

saskaņā ar REACH regulu (EK) 1907/2006 ar grozījumiem Regulā (ES) 2020/878

Saīsinājumi un akronīmi:	
EN	Eiropas standarts
IARC	Starptautiskā Vēža izpētes aģentūra (SVIA)
IATA	Starptautiskā Gaisa transporta asociācija
IMDG	Starptautiskais jūras bīstamo kravu kodekss
LC50	Ietālā koncentrācija 50 % testa populācijas
LD50	Ietālā deva 50 % testa populācijai (vidēji ietālā deva)
LOAEL	Zemākais novērojamās nelabvēlīgās ietekmes līmenis
NOAEC	Nenovērojamās nelabvēlīgās ietekmes koncentrācija
NOAEL	Nenovērojamās nelabvēlīgās ietekmes līmenis
NOEC	Nenovērojamās ietekmes koncentrācija
OECD	Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija
OEL	Arokspozīcijas robeža
PBT	Noturīga, bioakumulatīva un toksiska viela
PNEC	Paredzētā(-s) beziedarbības koncentrācija(-s)
RID	Noteikumi par bīstamo kravu starptautiskajiem dzelzceļa pārvadājumiem
DDL	Drošības Datu Lapa
STP	Notekūdeņu attīrīšanas iekārtās
ThOD	Teorētiskais skābekļa patēriņš (TSP)
TLM	Vidējā pielāgības robeža
VOC	Gaistoši organiskie savienojumi
CAS Nr	Informatīvā ķīmijas dienesta numurs
N.O.S.	Citādi nespecificēts
vPvB	Ļoti noturīga un ļoti bioakumulatīva
ED	Endokrīni disruptīvās īpašības

H un EUH frāžu pilns teksts:	
Acute Tox. 4 (Ārējs)	Akūts toksiskums (ārējs), 4. kategorija
Aquatic Chronic 4	Ūdens videi bīstama viela, hronisks toksiskums, 4. kategorija
EUH208	Satur Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Var izraisīt alerģisku reakciju.
Eye Dam. 1	Nopietni acu bojājumi/acu kairinājumi, 1. kategorija
Eye Irrit. 2	Nopietni acu bojājumi/acu kairinājumi, 2. kategorija
H302	Kaitīgs, ja norij.
H317	Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.
H318	Izraisa nopietnus acu bojājumus.
H319	Izraisa nopietnu acu kairinājumu.
H361	Ir aizdomas, ka var kaitēt auglībai vai nedzimušajam bērnam.
H361d	Ir aizdomas, ka var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam.
H413	Var radīt ilgstošas kaitīgas sekas ūdens organismiem.
Repr. 2	Toksiska ietekme uz reproduktīvo funkciju, 2. kategorija

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Drošības Datu Lapa

saskaņā ar REACH regulu (EK) 1907/2006 ar grozījumiem Regulā (ES) 2020/878

H un EUH frāžu pilns teksts:

Skin Sens. 1A

Ādas sensibilizācija, 1.A kategorija

Drošības datu lapa (DDL), ES

Šī informācija pamatojas uz mūsu pašreizējām zināšanām un ir paredzēta izstrādājuma aprakstīšanai tikai veselības aizsardzības, drošības un vides prasību nolūkos. Tādējādi to tā nevajadzētu uzskatītnebūtu jāuzskata par konkrētas izstrādājuma īpašības garantiju.