



Putoline DOT 4 Brake Fluid

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878
Udgivelsesdato: 3-7-2018 Revideret den: 21-6-2024 Erstatter version fra: 30-11-2023 Version: 3.2

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Produktets form : Blanding
Handelsnavn : Putoline DOT 4 Brake Fluid
UFI : 4UJY-A839-Q00Q-T20F
Produktkode : PW.30.00
Produkttype : Hydrauliske væsker
Produktgruppe : Handelsvare

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

1.2.1. Relevante identificerede anvendelser

Beregnet til offentligheden
Vigtigste anvendelseskategori : Industriel anvendelse, Erhvervsmæssig anvendelse, Forbrugeranvendelse
Anvendelse af stoffet/blandingen : Brake fluid

1.2.2. Anvendelser der frarådes

Ingen tilgængelige oplysninger

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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

1.4. Nødtelefon

Land/område	Firmanavn	Adresse	Nødtelefonnummer	Bemærkning
Danmark	Giftlinjen Bispebjerg Hospital	Bispebjerg Bakke 23E Opgang 20 C 2400	+45 82 12 12 12	

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Reproduktionstoksicitet, kategori 2 H361
Fuld tekst for H- og EUH-erklæringer: se afsnit 16

Fysisk-kemiske, sundhedsmæssige og miljømæssige skadevirkninger

Mistænkt for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.

2.2. Mærkningselementer

Mærkning ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Farepiktogrammer (CLP) :



GHS08

Signalord (CLP) : Advarsel
Indeholder : Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate
Faresætninger (CLP) : H361 - Mistænkt for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Sikkerhedssætninger (CLP)	: P101 - Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten. P102 - Opbevares utilgængeligt for børn. P201 - Indhent særlige anvisninger før brug. P280 - Bær beskyttelseshandsker, beskyttelsestøj, øjenbeskyttelse. P308+P313 - VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp. P405 - Opbevares under lås. P501 - Indholdet/beholderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale, regionale, nationale og/eller internationale love ved et indsamlingssted for farligt eller specielt affald.
EUH-sætninger	: EUH208 - Indeholder Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Kan udløse allergisk reaktion.

Nordiske landes forordninger

Danmark

MAL-kode : 00-3 (Bekendtgørelse nr. 301 fra 1993)

2.3. Andre farer

Indeholder ingen PBT og/ eller vPvB-stoffer $\geq 0,1\%$ vurderet i overensstemmelse med REACH Bilag XIII

Komponent	
Stof(fer) der ikke lever op til PBT-kriterierne i REACH-forordningen, i overensstemmelse med Bilag XIII	2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)
Stof(fer), der ikke lever op til vPvB-kriterierne i REACH-forordningen, i overensstemmelse med bilag Annex XIII	2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)

Blandingen indeholder ikke stof(fer) inkluderet på listen, der er etableret i overensstemmelse med Artikel 59(1) i REACH for at have endokrine forstyrrende egenskaber, eller stof(fer), der ikke er identificeret som havende endokrine forstyrrende egenskaber i overensstemmelse med kriterierne, der er anført i kriterierne, der står opført i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 i en koncentration på over end eller lig med 0,1 %

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Ikke anvendelig

3.2. Blandinger

Navn	Produktidentifikator	%	Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	CAS nr: 30989-05-0 EC-nummer: 250-418-4 REACH-nr: 01-2119462824-33	< 80	Repr. 2, H361d
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol stof med en EF-grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering	CAS nr: 143-22-6 EC-nummer: 205-592-6 EC Index nummer: 603-183-00-0 REACH-nr: 01-2119475107-38	< 20	Eye Dam. 1, H318
2-(2-methoxyethoxy)ethanol	CAS nr: 111-77-3 EC-nummer: 203-906-6 EC Index nummer: 603-107-00-6 REACH-nr: 01-2119475100-52	< 5	Repr. 1B, H360D

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Navn	Produktidentifikator	%	Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione	CAS nr: 26544-38-7 EC-nummer: 247-781-6 REACH-nr: 01-2119979080-37	< 0,1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 4, H413

Specifikke koncentrationsgrænser:

Navn	Produktidentifikator	Specifikke koncentrationsgrænser (%)
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol	CAS nr: 143-22-6 EC-nummer: 205-592-6 EC Index nummer: 603-183-00-0 REACH-nr: 01-2119475107-38	(20 ≤ C < 30) Eye Irrit. 2, H319 (30 ≤ C < 100) Eye Dam. 1, H318
2-(2-methoxyethoxy)ethanol	CAS nr: 111-77-3 EC-nummer: 203-906-6 EC Index nummer: 603-107-00-6 REACH-nr: 01-2119475100-52	(3 ≤ C ≤ 100) Repr. 1B, H360D
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione	CAS nr: 26544-38-7 EC-nummer: 247-781-6 REACH-nr: 01-2119979080-37	(0,1 ≤ C < 100) Skin Sens. 1A, H317

Full tekst for H- og EUH-erklæringer: se afsnit 16

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Førstehjælp generelt	: VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.
Førstehjælp efter indånding	: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes.
Førstehjælp efter hudkontakt	: Vask huden med store mængder vand. Ved hudirritation eller udslæt: Søg lægehjælp.
Førstehjælp efter øjenkontakt	: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.
Førstehjælp efter indtagelse	: Skyl munden med vand. Ved indtagelse, skyl munden med vand (kun hvis personen er ved bevidsthed). Fremkald IKKE opkastning. I tilfælde af ubehag ring til en giftinformation eller en læge.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer/virkninger efter indånding	: Selvom der ikke foreligger data for helbredsvirkninger hos mennesker eller dyr, forventes dette produkt at være farligt ved indånding.
Symptomer/virkninger efter hudkontakt	: Ingen under normale forhold.
Symptomer/virkninger efter øjenkontakt	: Irritation af øjnene.
Symptomer/virkninger efter indtagelse	: Ingen under normale forhold.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Giv symptomatisk behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Vandspray. Tørt pulver. Skum. Carbondioxid (kuldioxid).

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Uegnede slukningsmidler : Brug ikke en kraftig vandstrøm.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brandfare : Ingen brandfare.
Eksplodingsfare : Ingen direkte eksplodingsfare.
Farlige nedbrydningsprodukter i tilfælde af brand : Kan afgive giftig røg.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Brandslukningsinstruktioner : Brandbekæmpelsen skal ske fra sikker afstand og beskyttet område. Gå ikke ind på brandområdet uden passende beskyttelsesudstyr, inklusive åndedrætsværn.
Beskyttelse under brandslukning : Forsøg ikke at gribe ind uden egnede værnemidler. Røgdykkerudstyr. Komplet beskyttelses tøj.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Almene forholdsregler : Stands lækagen, hvis dette er sikkert. Underret myndighederne, hvis produktet løber ud i kloakker eller offentlige vandløb. Absorber udslip for at undgå materielskade.

6.1.1. For ikke-indsatspersonel

Beskyttelsesudstyr : Brug de anbefalede personlige værnemidler.
Nødprocedurer : Udluft spildområdet. Undgå kontakt med huden og øjnene.

6.1.2. For indsatspersonel

Beskyttelsesudstyr : Forsøg ikke at gribe ind uden egnede værnemidler. For yderligere oplysninger henvises til afsnit 8: Kontrol af eksponeringen - personlige værnemidler.
Nødprocedurer : Evakuer unødvendigt personale. Stands lækagen, hvis dette er sikkert.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til miljøet.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Inddæmning : Spildt produkt absorberes med sand eller jord. Spild inddæmmes med diger eller absorptionsmidler for at forhindre udledning til kloak eller vandløb. Stop lækagen om muligt uden at løbe nogen risiko.
Rengøringsprocedurer : Spildt væske opsamles med et absorptionsmiddel. Underret myndighederne, hvis produktet løber ud i kloakker eller offentlige vandløb.
Andre oplysninger : Materialer og faste rester skal bortskaffes til godkendt center.

6.4. Henvisning til andre punkter

For yderligere oplysninger henvises til afsnit 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Yderligere farer under behandlingen : Forventes ikke at udgøre nogen fare under normale anvendelsesforhold.
Forholdsregler for sikker håndtering : Sørg for god ventilation på arbejdspladsen. Undgå kontakt med huden og øjnene. Indhent særlige anvisninger før brug. Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået. Brug personligt beskyttelsesudstyr.
Hygiejniske foranstaltninger : Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Vask altid hænder efter håndtering af produktet.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Tekniske foranstaltninger : Opbevares på et køligt, godt ventileret sted fjernt fra varme.
Lagerbetingelser : Hold beholderen tæt lukket. Opbevares under lås.
Emballagematerialer : Opbevar altid produktet i en beholder af samme materiale som originalbeholderen.

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

7.3. Særlige anvendelser

Ingen tilgængelige oplysninger

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

8.1.1 Nationale grænseværdier for erhvervmæssig eksponering og biologiske grænseværdier

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)	
EU - Vejledende grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering (IOEL)	
IOEL TWA	50 mg/m ³
	9 ppm

8.1.2. Anbefalede målemetoder

Ingen tilgængelige oplysninger

8.1.3. Luftforurenende stoffer, der dannes under foreskrevet anvendelse

Ingen tilgængelige oplysninger

8.1.4. DNEL-værdier og PNECværdier

Ingen tilgængelige oplysninger

8.1.5. Kontrolbanding

Ingen tilgængelige oplysninger

8.2. Eksponeringskontrol

8.2.1. Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:

Sørg for god ventilation på arbejdspladsen.

8.2.2. Personlige værnemidler

Personlige værnemidler:

Brug de anbefalede personlige værnemidler.

Personlige værnemidler symbol(er):



8.2.2.1. Beskyttelse af øjne og ansigt

Beskyttelse af øjne:

Sikkerhedsbriller

Beskyttelse af øjne			
type	Anvendelsesområde	Karakteristika	Standard
Sikkerhedsbriller	Små dråber	klar	EN 166

8.2.2.2. Beskyttelse af hud

Beskyttelse af krop og hud:

Brug egnet beskyttelsesbeklædning

Beskyttelse af hænder:

Beskyttelseshandsker

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Beskyttelse af hænder					
type	Materiale	Gennemtrængning	Tykkelse (mm)	Gennemtrængning	Standard
Genanvendelige handsker	Nitrilgummi (NBR)	6 (> 480 minutter)	≥0.35		EN ISO 374

8.2.2.3. Åndedrætsværn

Åndedrætsværn:

[I tilfælde af utilstrækkelig ventilation], anvend åndedrætsværn.

8.2.2.4. Farer ved opvarmning

Ingen tilgængelige oplysninger

8.2.3. Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:

Undgå udledning til miljøet.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk form	: Flydende
Farve	: mørkeorange.
Udseende	: klar.
Lugt	: Karakteristisk.
Lugtgrænse	: Ikke tilgængeligt
Smeltepunkt	: ≤ -50 °C
Frysepunkt	: Ikke tilgængeligt
Kogepunkt	: > 260 °C
Antændelighed	: Ikke anvendelig
Nedre eksplosionsgrænse	: Ikke tilgængeligt
Øvre eksplosionsgrænse	: Ikke tilgængeligt
Flammepunkt	: > 110 °C
Selvantændelsestemperatur	: Ikke tilgængeligt
Nedbrydningsstemperatur	: Ikke tilgængeligt
pH	: 7 – 10,5
Viskositet, kinematisk	: 15 mm ² /s @20°C
Opløselighed	: Vand: fuldstændigt blandbar
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Kow)	: Ikke tilgængeligt
Damptryk	: < 0,1 mPa
Damptryk ved 50°C	: Ikke tilgængeligt
Densitet	: 1,02 – 1,09 kg/l @ 20°C
Relativ massefylde	: Ikke tilgængeligt
Relativ damptæthed ved 20°C	: Ikke tilgængeligt
Partikelegenskaber	: Ikke anvendelig

9.2. Andre oplysninger

9.2.1. Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

Ingen tilgængelige oplysninger

9.2.2. Andre sikkerhedskarakteristika

Andre egenskaber : Produktet er vandsugende

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Produktet er ikke reaktivt under normale anvendelses-, opbevarings- og transportforhold.

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Der kendes ingen farlig reaktion under normale anvendelsesforhold.

10.4. Forhold, der skal undgås

Ingen under de anbefalede opbevarings- og håndteringsforhold (se afsnit 7).

10.5. Materialer, der skal undgås

Ingen tilgængelige oplysninger

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toksicitet (oral) : Ikke klassificeret
Akut toksicitet (hud) : Ikke klassificeret
Akut toksicitet (indånding) : Ikke klassificeret

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

LD50 oral rotte	> 5000 mg/kg kropsvægt Animal: rat, Guideline: EU Method B.1 bis (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Procedure)
LD50, oral	5170 mg/kg kropsvægt
LD50 hud kanin	3540 mg/kg kropsvægt Animal: rabbit, Animal sex: male, Remarks on results: other., 95% CL: 1050 - 11800
LD50, hud	3540 mg/kg kropsvægt
LC50 Indånding - Rotte (Støv/tåge)	> 2400 mg/l

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

LD50 oral rotte	> 2000 mg/kg kropsvægt
LD50 hud rotte	> 2000 mg/kg kropsvægt

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

LD50 hud kanin	9404 mg/kg kropsvægt Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), 95% CL: 6696 - 13212
----------------	--

Hudætsning/-irritation : Ikke klassificeret
pH: 7 – 10,5

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

pH	7 Temp.: 20 °C Concentration: [70 vol%,80 vol%] Remarks on result: 'other:'
----	---

Alvorlig øjenskade/øjenirritation : Ikke klassificeret
pH: 7 – 10,5

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

pH	7 Temp.: 20 °C Concentration: [70 vol%,80 vol%] Remarks on result: 'other:'
----	---

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering : Ikke klassificeret
Kimcellemutagenicitet : Ikke klassificeret
Carcinogenicitet : Ikke klassificeret
Reproduktionstoksicitet : Mistænkt for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Enkel STOT-eksponering : Ikke klassificeret
Gentagne STOT-eksponeringer : Ikke klassificeret

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

LOAEL (oral, rotte, 90 dage)	1200 mg/kg kropsvægt Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (oral, rotte, 90 dage)	400 mg/kg kropsvægt Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (dermal, rotte/kanin, 90 dage)	4000 mg/kg kropsvægt Animal: rat, Guideline: other:

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

NOAEL (oral, rotte, 90 dage) 1000 mg/kg kropsvægt/dag

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

LOAEL (oral, rotte, 90 dage)	1800 mg/kg kropsvægt Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (oral, rotte, 90 dage)	900 mg/kg kropsvægt Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Remarks on results: other:
NOAEC (indånding, rotte, damp, 90 dage)	> 1,06 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)

Aspirationsfare : Ikke klassificeret

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Viskositet, kinematisk 15 mm²/s @20°C

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

Viskositet, kinematisk 9,2 mm²/s Temp.: 'other:' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm²/s)' Remarks on result: 'other:'

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

Viskositet, kinematisk 0,428 mm²/s

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

Viskositet, kinematisk 16,2 mm²/s @20°C

11.2. Oplysninger om andre farer

Ingen tilgængelige oplysninger

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Miljø - generelt : Produktet betragtes som ikke giftigt for vandlevendeorganismer, og forårsager ingen uønskede langtidsvirkninger i miljøet.
Farlig for vandmiljøet, kortvarig (akut) : Ikke klassificeret
Farlig for vandmiljøet, langtidfare (kronisk) : Ikke klassificeret

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

LC50 - Fisk [1]	2200 – 4600 mg/l Test organisms (species): Leuciscus idus
LC50 - Fisk [2]	2400 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Skaldyr [1]	> 500 mg/l (Daphnia magna, 48h)
EC50 - Andre vandorganismer [1]	> 5000 mg/l (Microorganisms, 16 h)
EC50 - Andre vandorganismer [2]	> 500 mg/l

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)	
EC50 72h - Alger [1]	1589 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Alger [2]	3211 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ErC50 andre vandplanter	2490 mg/l (Selenastrum capricornutum, 72h)

Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)	
LC50 - Fisk [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
EC50 96h- Alger [1]	110 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
LC50 - Fisk [1]	222,2 mg/l
EC50 - Skaldyr [1]	211,2 mg/l
EC50 72h - Alger [1]	224,2 mg/l
NOEC kronisk, alger	224,2 mg/l

2-(2-methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
LC50 - Fisk [1]	5741 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Skaldyr [1]	1192 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 96h- Alger [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Putoline DOT 4 Brake Fluid	
Persistens og nedbrydelighed	Hurtigt nedbrydeligt
Bionedbrydning	> 70 % (OECD-metode 308)

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)	
Persistens og nedbrydelighed	Hurtigt nedbrydeligt
Bionedbrydning	85 % [28d, OECD 301 D]

Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)	
Persistens og nedbrydelighed	Hurtigt nedbrydeligt

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
Persistens og nedbrydelighed	Ikke hurtigt nedbrydeligt

2-(2-methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
Persistens og nedbrydelighed	Hurtigt nedbrydeligt

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)	
Fordelelingskoefficient n-octanol/vand (Log Pow)	0,51

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

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

fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Pow) 1 @20°C

12.4. Mobilitet i jord

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

Overfladespænding 0,0612 N/m

Normaliseret adsorptionskoefficient for organisk kulstof (Log Koc) ≈ 10

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Komponent

Stof(fer) der ikke lever op til PBT-kriterierne i REACH-forordningen, i overensstemmelse med Bilag XIII 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)

Stof(fer), der ikke lever op til vPvB-kriterierne i REACH-forordningen, i overensstemmelse med bilag Annex XIII 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Ingen tilgængelige oplysninger

12.7. Andre negative virkninger

Ingen tilgængelige oplysninger

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Regional affaldsforordning	: Bortskaffelse ifølge de lovmæssige forskrifter.
Metoder til affaldsbehandling	: Bortskaf indholdet/beholderen ifølge den godkendte affaldsindsamlers sorteringsanvisninger.
Anbefalinger vedrørende bortskaffelse af spildevand	: Bortskaffelse ifølge de lovmæssige forskrifter.
Produkt/Emballage-bortskaffelse	: Bortskaffelse ifølge de lovmæssige forskrifter.
Andre farer	: Tomme beholdere må ikke genbruges.
Europæisk liste over affald (LoW, BEMÆRKNING 2000/532)	: 16 01 13* - Bremsevæsker
HP-kode	: HP4 - »Irriterende – hudirritation og øjenskader«: affald, som ved kontakt kan fremkalde hudirritation eller skade på øjet.

PUNKT 14: Transportoplysninger

I overensstemmelse med ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-nummer eller ID-nummer				
Produktet er ikke omfattet af reglerne om transport af farligt gods				
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)				
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
14.3. Transportfareklasse(r)				
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.4. Emballagegruppe				
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
14.5. Miljøfarer				
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
Ingen yderligere oplysninger tilgængelige				

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Vejtransport

Ikke reguleret

Søfart

Ikke reguleret

Luftfart

Ikke reguleret

Transport ad indre vandveje

Ikke reguleret

Jernbane transport

Ikke reguleret

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke anvendelig

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

15.1.1. EU-regler

REACH Bilag XVII (Restriktions-betingelser)

EU-restriktionsliste (REACH Bilag XVII)		
Henvissningskode	Gælder den	Indtastning af titel eller beskrivelse
3(b)	Putoline DOT 4 Brake Fluid ; 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol ; Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione ; Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ; 2-(2-methoxyethoxy)ethanol	Stoffer eller blandinger, der opfylder kriterierne for en af følgende fareklasser eller farekategorier som anført i bilag I til forordning (EF) nr. 1272/2008: Fareklasse 3.1 til 3.6, 3.7 skadelige virkninger for seksuel funktion og forplantningsevnen eller for udviklingen, 3.8 andre virkninger end narkotiske virkninger, 3.9 og 3.10
3(c)	Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione	Stoffer eller blandinger, der opfylder kriterierne for en af følgende fareklasser eller farekategorier som anført i bilag I til forordning (EF) nr. 1272/2008: Fareklasse 4.1
54.	2-(2-methoxyethoxy)ethanol	2-(2-methoxyethoxy)ethanol (DEGME)

REACH Bilag XIV (Godkendelsesliste)

Indeholder ingen stof(fer) opført på REACH Bilag XIV (Godkendelsesliste)

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

REACH kandidatliste (SVHC)

Indeholder ingen stof(fer) opført på listen over REACH-kandidater

PIC-forordning (EU 649/2012, Prior Informed Consent (forudgående informeret samtykke))

Indeholder ikke stof(fer) opført på PIC-listen (Forordning EU 649/2012 angående eksport og import af farlige kemikalier)

POP-forordning (EU 2019/1021, Persistent Organic Pollutants (persistente organiske miljøgifte))

Indeholder ikke stof(fer) opført på POP-listen (Forordning EU 2019/1021 angående vedvarende organiske forureningsstoffer)

Forordning om stoffer, der nedbryder ozonlaget (EU 1005/2009)

Indeholder ikke stof(fer) opført på listen over stoffer, der nedbryder ozonlaget (Forordning EU 1005/2009 angående stoffer, der nedbryder ozonlaget)

Forordning om dobbelt anvendelse (428/2009)

Indeholder ikke stoffer underlagt RÅDETS FORORDNING (EC) nr. 428/2009 af 5. maj 2009 om opsætning af en fællesskabsordning til kontrol af eksport, overførsel, mæglervirksomhed og transit af dual-use-varer (vare med dobbelt anvendelse):

Forordning om biocider (EU 528/2012)

Børnesikringslukning : Ikke anvendelig
Faretegn der opfattes ved berøring : Anvendelig

Forordningen udgangsstoffer til eksplosivstoffer (EU 2019/1148)

Indeholder ingen stof(fer) opført på listen over udgangsstoffer til eksplosivstoffer (Forordning EU 2019/1148 om markedsføring og anvendelse af udgangsstoffer til eksplosivstoffer)

Forordning om narkotikaprækursorer (EF 273/2004)

Indeholder ingen stof(fer) opført på listen over narkotikaprækursorer (Forordning EF 273/2004 om narkotikaprækursorer)

15.1.2. Nationale regler

Danmark

MAL-kode : 00-3 (Bekendtgørelse nr. 301 fra 1993)
Danske nationale regler : Må ikke bruges af unge under 18 år
Gravide/ammende kvinder, der arbejder med produktet, må ikke komme i direkte kontakt med det

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke udført nogen kemikaliesikkerhedsvurdering

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angivelse af ændringer

Punkt	Ændret emne	Ændring	Kommentar
	Erstatter	Modifieret	
	Revideret den	Modifieret	
	Produkttype	Tilføjet	
1.2	Funktion eller anvendelseskategori	Fjernet	
4.2	Symptomer/virkninger efter indtagelse	Tilføjet	
4.2	Symptomer/virkninger efter indånding	Tilføjet	
4.2	Symptomer/virkninger efter hudkontakt	Tilføjet	
5.1	Uegnede slukningsmidler	Tilføjet	
5.2	Brandfare	Tilføjet	
5.2	Eksplodingsfare	Tilføjet	
5.3	Brandslukningsinstruktioner	Tilføjet	

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Angivelse af ændringer			
Punkt	Ændret emne	Ændring	Kommentar
6.1	Nødprocedurer	Tilføjet	
6.1	Beskyttelsesudstyr	Tilføjet	
6.1	Almene forholdsregler	Tilføjet	
6.3	Inddæmning	Tilføjet	
7.1	Yderligere farer under behandlingen	Tilføjet	
7.2	Tekniske foranstaltninger	Tilføjet	
7.2	Emballagematerialer	Tilføjet	
7.2	Lagerbetingelser	Modificeret	
8.2	Personlige værnemidler	Tilføjet	
9.1	Flammepunkt	Tilføjet	
9.1	Smeltepunkt	Modificeret	
9.1	Kogepunkt	Modificeret	
13.1	Anbefalinger vedrørende bortskaffelse af affald	Tilføjet	
13.1	Anbefalinger vedrørende bortskaffelse af spildevand	Tilføjet	
13.1	Andre farer	Tilføjet	
13.1	Regional affaldsforordning	Tilføjet	

Forkortelser og akronymer:	
ADN	Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje
ADR	Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej
ATE	Estimat for akut toksicitet
BCF	Biokoncentrationsfaktor
BLV	Biologisk grænseværdi
BOD	Biokemisk iltforbrug (BOD)
COD	Kemisk iltforbrug (COD)
DMEL	Afledt minimumseffektniveau
DNEL	Afledte nuleffektniveau
EC-nummer	Det Europæiske Fællesskabs nummer
EC50	Median effektiv koncentration
EN	Europæisk standard
IARC	Det Internationale Kræftforskningscenter
IATA	Den Internationale Luftfartssammenslutning
IMDG	Den internationale kode for søtransport af farligt gods
LC50	Dødelig koncentration for 50 % af en forsøgspopulation
LD50	Dødelig dosis for 50 % af en forsøgspopulation
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Forkortelser og akronymer:	
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	Nuleffektkoncentration
OECD	Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
OEL	Begrænsning af eksponering ved arbejde
PBT	Persistent, bioakkumulerende og toksisk
PNEC	Beregnet nuleffektkoncentration
RID	Reglementet for international befordring af farligt gods med jernbane
SDS	Sikkerhedsdatablad
STP	Rensningsanlæg
ThOD	Teoretisk iltbehov (TOD)
TLM	Median tolerancegrænse
VOC	Flygtige organiske forbindelser (VOC)
CAS nr	Chemical Abstracts Service-nummer
N.O.S.	Ikke på anden måde specificeret
vPvB	Meget persistent og meget bioakkumulerende
ED	Hormonforstyrrende egenskaber

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd:	
Aquatic Chronic 4	Farlig for vandmiljøet – kronisk fare, kategori 4
EUH208	Indeholder Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Kan udløse allergisk reaktion.
Eye Dam. 1	Alvorlig øjenskade/øjenirritation, kategori 1
Eye Irrit. 2	Alvorlig øjenskade/øjenirritation, kategori 2
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H360D	Kan skade det ufødte barn.
H361	Mistænkt for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.
H361d	Mistænkes for at skade det ufødte barn.
H413	Kan forårsage langvarige skadelige virkninger for vandlevende organismer.
Repr. 1B	Reproduktionstoksicitet, kategori 1B
Repr. 2	Reproduktionstoksicitet, kategori 2
Skin Sens. 1A	Hudsensibilisering, kategori 1A

Sikkerhedsdatablad (SDS), EU

Denne information er baseret på vores nuværende viden og har kun til formål at beskrive produktet i henhold til sundhed, sikkerhed og miljømæssige krav. Det skal derfor ikke opfattes som en garanti for nogen specifik produktegenskab.