



Putoline DOT 4 Brake Fluid

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően
Kibocsátási dátum: 12-7-2018 Felülvizsgálat dátuma: 28-10-2022 Helyettesíti a következő verziót: 23-3-2021 Verzió: 2.1

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító

A termék formája	: Keverék
Kereskedelmi megnevezés	: Putoline DOT 4 Brake Fluid
UFI	: JXJ0-C0PJ-900A-X63F
Termékkód	: PW.30.00
Termékcsoport	: Kereskedelmi termék

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

1.2.1. Megfelelő azonosított felhasználások

A nyilvánosság számára	
Fő használati kategória	: Ipari felhasználás,Professzionális felhasználás,Fogyasztói felhasználás
Az anyag/készítmény felhasználása	: Brake fluid
Funkció/felhasználási kategória	: Hidraulika-folyadékok és adalékok

1.2.2. Ellenjavallt felhasználások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Putoline Oil
Dollegeoorweg, 15
NL– 7602 EC Almelo
Hollandia
T 0031 (0)546 81 81 65
vib@putoline.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Ország	Szervezet/Társaság	Cím	Sürgősségi telefonszám	Megjegyzés
Magyarország	Nemzeti Népegészségügyi Központ Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat	Albert Flórián út 2-6 1097 Budapest	+36 80 20 11 99 +36 1 476 6464	Segélykérő telefonszám 1: (0-24 órán, díjmentesen hívható – csak Magyarországról) Segélykérő telefonszám 2: (0-24 órán, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint

Reprodukciós toxicitás, 2. kategória H361

A H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

Kedvezőtlen fiziko-kémiai hatások, az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt nemkívánatos hatások

Súlyos szemirritációt okoz. Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

2.2. Címkézési elemek

Címkézés a 1272/2008/EK rendelet szerint [CLP]

Veszélyt jelző piktogramok (CLP)

:



GHS08

Figyelmeztetés (CLP)

: Figyelem

Tartalma

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

Figyelmeztető mondatok (CLP)

: H361 - Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.

Övintézkedésre vonatkozó mondatok (CLP)

: P101 - Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.

P102 - Gyermekektől elzárva tartandó.

P280 - Szemvédő, Védőkesztyű használata kötelező.

P308+P313 - Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

P501 - A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes vagy speciális hulladékok gyűjtőhelyén, a helyi, regionális, nemzeti és/vagy nemzetközi előírásoknak megfelelően.

EUH-mondatok

: EUH208 - Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione -t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

2.3. Egyéb veszélyek

NEM tartalmaz PBT/vPvP anyagokat $\geq 0,1\%$ mértékben a REACH XIII. mellékletével összhangban

Összetevő	
2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol (143-22-6)	Ez az anyag/keverék nem elégti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait Ez az anyag/keverék nem elégti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének vPvB-kritériumait

A keverék nem tartalmaz 0,1%-os vagy annál nagyobb koncentrációban olyan anyagot/anyagokat, amely(ek) szerepe(nek) a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot/anyagokat.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

Nem alkalmazható

3.2. Keverékek

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	CAS-szám: 30989-05-0 EK-szám: 250-418-4 REACH sz: 01-2119462824-33	< 50	Repr. 2, H361d
2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol közösségi munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag	CAS-szám: 143-22-6 EK-szám: 205-592-6 Index-szám: 603-183-00-0 REACH sz: 01-2119475107-38	< 20	Eye Dam. 1, H318
2,2'-oxydiethanol	CAS-szám: 111-46-6 EK-szám: 203-872-2 Index-szám: 603-140-00-6 REACH sz: 01-2119457857-21	< 10	Acute Tox. 4 (Szájon át), H302

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
2-(2-metoxietoxi)etanol az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (HU); közösségi munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag	CAS-szám: 111-77-3 EK-szám: 203-906-6 Index-szám: 603-107-00-6 REACH sz: 01-2119475100-52	< 5	Repr. 2, H361d
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione	CAS-szám: 26544-38-7 EK-szám: 247-781-6 REACH sz: 01-2119979080-37	< 0,1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 4, H413

Egyedi koncentrációs határértékek:

Név	Termékazonosító	Egyedi koncentrációs határértékek
2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol	CAS-szám: 143-22-6 EK-szám: 205-592-6 Index-szám: 603-183-00-0 REACH sz: 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-szám: 26544-38-7 EK-szám: 247-781-6 REACH sz: 01-2119979080-37	(0,1 ≤C < 100) Skin Sens. 1A, H317

A H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Elsősegélynyújtás általános	: Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.
Elsősegélynyújtás belégzést követően	: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
Elsősegélynyújtás bőrrel való érintkezést követően	: Óvatos lemosás bő szappanos vízzel. Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
Elsősegélynyújtás szemmel való érintkezést követően	: A szemöblítést azonnal és alaposan jól tágranyitott szemmel kell végezni (minimum 15 perc). Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.
Elsősegélynyújtás lenyelést követően	: Öblítse ki vízzel a száját. TILOS hánytatni. Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Tünetek/hatások bőrrel való érintkezést követően	: Allergiás bőrreakciót válthat ki. Bőrpír.
Tünetek/hatások szemmel való érintkezést követően	: Irritálhatja a szemet. Bőrpír.
Tünetek/hatások lenyelést követően	: A lenyelés tünetei lehetnek álmoság, gyengeség, fejfájás, szédülés, émelygés, hányás.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag	: Vízpermet. Száraz oltópor. Hab. Szén-dioxid.
Nem megfelelő oltóanyag	: Ne használjon erős vízugarat.

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

5.2. Az anyagtól vagy a keveréktől származó különleges veszélyek

Tűz esetén veszélyes bomlástermékek : Mérgező gőzök szabadulhatnak fel.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Védelem tűzoltás közben : Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. Zártrendszerű légzőkészülék. Teljes védőruházat.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Vészhelyzeti tervek : Szellőztesse ki a kiömlés területét. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást.

6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében

Védőfelszerelés : Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. További információkért lásd a 8. szakaszt: "Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem".

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Tisztítási eljárás : A kiömlött folyadékot nedvszívó anyaggal itassa fel. Értesítsük a hatóságokat, ha az anyag bekerült a csatornarendszerbe vagy az ivóvíz-rendszerbe.

Egyéb információk : A szilárd anyagokat vagy maradványokat engedéllyel rendelkező hulladékkezelő egységben kell ártalmatlanítani.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

További információk a 13. szakaszban.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések : Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat. Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette. Használjon egyéni védőfelszerelést.

Higiénés intézkedések : A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. A termékkel végzett minden művelet után mosson kezet.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolási feltételek : Az edény szorosan lezárva tartandó. Elzárva tárolandó. Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

8.1.1 Foglalkozási expozíciós határértékeknek megfelelő és biológiai határértékeknek megfelelő nemzeti

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

2-(2-metoxietoxi)etanol (111-77-3)	
EU - Indikatív foglalkozási expozíciós határérték (IOEL)	
Helyi megnevezés	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol
IOEL TWA	50,1 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	10 ppm
Megjegyzés	Skin
Jogszabályi hivatkozás	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
Helyi megnevezés	2-(2-METOXIETOXI)ETANOL
AK (OEL TWA)	50,1 mg/m ³
Megjegyzés	EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték); R+T (Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz)
Jogszabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol (143-22-6)	
EU - Indikatív foglalkozási expozíciós határérték (IOEL)	
IOEL TWA	50 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	9 ppm

8.1.2. Ajánlott monitoringeljárásokról

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8.1.3. Légszennyező anyag keletkezik

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8.1.4. DNEL-értékeket és PNEC-értékeket

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8.1.5. Ellenőrző sáv

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Biztosítsa a munkahely jó szellőzését.

8.2.2. Egyéni védőeszközök

Személyi védőfelszerelések jele(i):



8.2.2.1. Szem- és arcvédelem

Szemvédelem:

Védőszemüveg

Szemvédelem			
faj	Alkalmazási terület	Tulajdonságok	Előírás
Védőszemüveg	Permet	tiszta	EN 166

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

8.2.2.2. A bőr védelme

Bőr- és testvédelem:

Megfelelő védőruházatot kell viselni

Kézvédelem:

Védőkesztyű

Kézvédelem					
faj	Anyag	Permeáció	Vastagság (mm)	Áteresztés	Előírás
Többször használatos kesztyű	Nitrilkaucsuk (NBR)	6 (> 480 perc)	≥0.35		EN ISO 374

8.2.2.3. Légutak védelme

Légutak védelme:

Ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni. [Nem megfelelő szellőzés esetén] légzésvédelem kötelező.

8.2.2.4. Hővesztély

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések

Környezeti expozíció-ellenőrzések:

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	: Folyékony
Szín	: majdnem színtelentől halványsárgáig.
Szag	: jellegzetes.
Szagküszöbérték	: Nem áll rendelkezésre
Olvadáspont	: Nem alkalmazható
Fagyáspont	: < -50 °C
Forrásponttartomány	: > 260 °C
Tűzvesélyesség	: Nem alkalmazható
Robbanási határértékek	: Nem áll rendelkezésre
Alsó robbanási határérték	: Nem áll rendelkezésre
Felső robbanási határérték	: Nem áll rendelkezésre
Lobbanáspont	: Nem áll rendelkezésre
Öngyulladás hőmérséklet	: Nem áll rendelkezésre
Bomlási hőmérséklet	: Nem áll rendelkezésre
pH-érték	: 7 – 11,5
Viszkozitás, kinematikus	: 15 mm ² /s @ 20°C
Oldékonyság	: Víz: teljesen keverhető
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow)	: Nem áll rendelkezésre
Gőznyomás	: < 0,1 mbar
Gőznyomás 50°C-on	: Nem áll rendelkezésre
Sűrűség	: 1,02 – 1,09 @ 20°C
Relatív sűrűség	: Nem áll rendelkezésre
Relatív gőznyomás 20°C-on	: Nem áll rendelkezésre
Részecske jellemzői	: Nem alkalmazható

9.2. Egyéb információk

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők

Egyéb tulajdonságok : A termék higroszkópos

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

A termék normál használati, tárolási és szállítási körülmények között stabil.

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Szokványos felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. Kerülendő körülmények

Az ajánlott tárolási és kezelési körülmények között nem (lásd a 7. szakaszt).

10.5. Nem összeférhető anyagok

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Normál tárolási és felhasználási körülmények között nem szabadulnak fel veszélyes bomlástermékek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás (szájon át) : Nincs osztályozva
Akut toxicitás (bőrön át) : Nincs osztályozva
Akut toxicitás (belégzés) : Nincs osztályozva

2-(2-metoxietoxi)etanol (111-77-3)

LD50 bőrön át, nyúl	9404 mg/testtömeg-kilogramm Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), 95% CL: 6696 - 13212
---------------------	---

2-[2-(2-butoxiethoxy)ethoxy]etanol (143-22-6)

LD50 szájon át, patkány	> 5000 mg/testtömeg-kilogramm Animal: rat, Guideline: EU Method B.1 bis (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Procedure)
LD50 szájon át	5170 mg/testtömeg-kilogramm
LD50 bőrön át, nyúl	3540 mg/testtömeg-kilogramm Animal: rabbit, Animal sex: male, Remarks on results: other., 95% CL: 1050 - 11800
LC50 bőrön keresztül	3540 mg/testtömeg-kilogramm
LC50 Belégzés - Patkány (Por/köd)	> 2400 mg/l

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

LD50 szájon át, patkány	> 2000 mg/testtömeg-kilogramm
LD50 bőrön át, patkány	> 2000 mg/testtömeg-kilogramm

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

LD50 bőrön át, nyúl	> 13300 mg/kg
LC50 Belégzés - Patkány (Por/köd)	> 4,6 mg/l/4ó

Bőrkorrózió/bőrirritáció : Nincs osztályozva
pH-érték: 7 – 11,5

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

2-[2-(2-butoxiethoxy)ethoxy]etanol (143-22-6)	
pH-érték	7 Temp.: 20 °C Concentration: [70 vol%,80 vol%] Remarks on result: 'other:'
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	: Nincs osztályozva pH-érték: 7 – 11,5
2-[2-(2-butoxiethoxy)ethoxy]etanol (143-22-6)	
pH-érték	7 Temp.: 20 °C Concentration: [70 vol%,80 vol%] Remarks on result: 'other:'
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	: Nincs osztályozva
Csírsejt-mutagenitás	: Nincs osztályozva
Rákkeltő hatás	: Nincs osztályozva
2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
NOAEL (krónikus,orális,állat/hím,2 év)	1210 mg/testtömeg-kilogramm Animal: rat, Animal sex: male
NOAEL (krónikus,orális,állat/nőstény,2 év)	1160 mg/testtömeg-kilogramm Animal: rat, Animal sex: female
Reprodukciós toxicitás	: Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	: Nincs osztályozva
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	: Nincs osztályozva
2-(2-metoxietoxi)etanol (111-77-3)	
LOAEL (orális, patkány, 90 nap)	1800 mg/testtömeg-kilogramm Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (orális,patkány,90 nap)	900 mg/testtömeg-kilogramm Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Remarks on results: other:
NOAEC (belégzés,patkány,gőz,90 nap)	> 1,06 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)
2-[2-(2-butoxiethoxy)ethoxy]etanol (143-22-6)	
LOAEL (orális, patkány, 90 nap)	1200 mg/testtömeg-kilogramm Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (orális,patkány,90 nap)	400 mg/testtömeg-kilogramm Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (dermális, patkány/nyúl, 90 nap)	4000 mg/testtömeg-kilogramm Animal: rat, Guideline: other:
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
NOAEL (orális,patkány,90 nap)	1000 mg/testtömeg-kilogramm/nap
2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
LOAEL (orális, patkány, 90 nap)	40000 mg/testtömeg-kilogramm Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
Aspirációs veszély	: Nincs osztályozva
Putoline DOT 4 Brake Fluid	
Viszkozitás, kinematikus	15 mm²/s @ 20°C
2-[2-(2-butoxiethoxy)ethoxy]etanol (143-22-6)	
Viszkozitás, kinematikus	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)	
Viszkozitás, kinematikus	16,2 mm²/s @20°C
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)	
Viszkozitás, kinematikus	0,428 mm²/s

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

Ökológia - általános	: A termék nem tekinthető ártalmasnak a vízi szervezetekre, illetve nincs hosszú távú nemkívánatos hatása a környezetre.
Veszélyes a vízi környezetre, rövid távú (akut)	: Nincs osztályozva
Veszélyes a vízi környezetre, hosszú távú (krónikus)	: Nincs osztályozva
Lassan lebomló anyag	

2-(2-metoxietoxi)etanol (111-77-3)

LC50 - Hal [1]	5741 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Rák [1]	1192 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 96 órák - Algák [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

2-[2-(2-butoxiethoxy)ethoxy]etanol (143-22-6)

LC50 - Hal [1]	2200 – 4600 mg/l Test organisms (species): Leuciscus idus
LC50 - Hal [2]	2400 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Rák [1]	> 500 mg/l (Daphnia magna, 48h)
EC50 - Más vízben élő szervezetek [1]	> 5000 mg/l (Microorganisms, 16 h)
EC50 - Más vízben élő szervezetek [2]	> 500 mg/l
EC50 72 órák - Algák [1]	1589 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72 órák - Algák [2]	3211 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ErC50 egyéb vízinnövények	2490 mg/l (Selenastrum capricornutum, 72h)

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

LC50 - Hal [1]	222,2 mg/l
EC50 - Rák [1]	211,2 mg/l
EC50 72 órák - Algák [1]	224,2 mg/l
NOEC krónikus algák	224,2 mg/l

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

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

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

LC50 - Hal [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
----------------	---

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

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

EC50 96 óras - Algák [1]

110 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

2-[2-(2-butoxiethoxy)ethoxy]etanol (143-22-6)

Biológiai lebomlás

85 % [28d, OECD 301 D]

12.3. Bioakkumulációs képesség

2-[2-(2-butoxiethoxy)ethoxy]etanol (143-22-6)

Megoszlási együttható n-oktanol / víz (Log Pow)

0,51

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

Megoszlási együttható n-oktanol / víz (Log Pow)

1 @20°C

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

Megoszlási együttható n-oktanol / víz (Log Pow)

-1,98

12.4. A talajban való mobilitás

2-[2-(2-butoxiethoxy)ethoxy]etanol (143-22-6)

Felületi feszültség

0,0612 N/m

Szerves karbon-normalizált adszorpció együttható (Log Koc)

≈ 10

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

12.7. Egyéb káros hatások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Hulladékkezelési módszerek

: A tartalmat/edényzetet az engedéllyel rendelkező begyűjtő utasításainak megfelelően kell hulladékba dobni.

Európai hulladék katalógus kód (EWC)

: 16 01 13* - fékfolyadék

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID előírásainak megfelelően

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-szám vagy azonosító szám				
Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés				
Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)				
Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva
14.4. Csomagolási csoport				
Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva
14.5. Környezeti veszélyek				
Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva
További információk nem állnak rendelkezésre				

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Szárazföldön történő szállítás

Nincs szabályozva

Tengeri úton történő szállítás

Nincs szabályozva

Légi úton történő szállítás

Nincs szabályozva

Belföldi folyami szállítás

Nincs szabályozva

Vasúti szállítás

Nincs szabályozva

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

15.1.1. EU-előírások

REACH XVII. melléklet (korlátozási feltételek)

EU Korlátozott anyagok listája (REACH XVII. Melléklet)	
Hivatkozási kód	Alkalmazható
3.	2-(2-metoxietoxi)etanol ; 2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol
3(b)	Putoline DOT 4 Brake Fluid ; 2-(2-metoxietoxi)etanol ; 2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol
54.	2-(2-metoxietoxi)etanol

REACH XIV. melléklet (engedélyezési lista)

Nem tartalmaz a REACH XIV mellékletében felsorolt egyetlen anyagot sem

REACH-jelöltek listája (SVHC)

Nem tartalmaz REACH jelölt anyagot

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

PIC-rendelet (EU 649/2012, előzetes tájékoztatáson alapuló beeleegyezés)

Nem tartalmaz az Európai Parlament és a Tanács veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról szóló 649/2012/EU (2012. július 4.) rendeletének hatálya alá eső anyagot.

POP-rendelet (EU 2019/1021, környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagok)

Nem tartalmaz az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2019/1021 rendelete (2019. június 20.) a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról hatálya alá tartozó anyag(ka)t

Az ózonréteget lebontó anyagokról szóló rendelet (EU 1005/2009)

Nem tartalmaz az EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1005/2009/EK RENDELETE (2009. szeptember 16.) az ózonréteget lebontó anyagokról rendeletének hatálya alá eső anyagot.

Biocid rendelet (EU 528/2012)

Gyermekbiztos zárás : Nem alkalmazható

Tapintással érzékelhető figyelmeztető jelkép : Alkalmazható

A robbanóanyag-prekurzorokról szóló rendelet (EU 2019/1148)

Nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek a robbanóanyagok prekurzorainak forgalmazásáról és használatáról szóló, 2019. június 20-i (EU) 2019/1148 Európai Parlamenti és Tanácsi rendelet hatálya alá tartoznak.

Kábítószer-prekurzorok szabályozása (EK 273/2004)

Nem tartalmaz a kábítószer-prekurzorok listáján (a kábítószer-prekurzorokról szóló 273/2004/EK rendelet) szereplő anyagot (anyagokat)

15.1.2. Nemzeti előírások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Utalások változásra			
Szakasz	Változott tétel	Módosítás	Megjegyzések
1.2	Az anyag/készítmény felhasználása	Hozzáadva	
1.2	Funkció/felhasználási kategória	Hozzáadva	
7.2	Tárolási feltételek	Módosítva	
9.2	Egyéb tulajdonságok	Hozzáadva	

Rövidítések és betűszavak:

ADN	Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás
ADR	Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
ATE	Becsült akut toxicitási érték
BCF	Biokoncentrációs tényező
BLV	Biológiai határérték
BOI	Biokémiai oxigénigény (BOI)
KOI	Kémiai oxigénigény (KOI)
DMEL	Származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	Származtatott hatásmentes szint
EK-szám	EK-jegyzékbeli azonosító szám
EC50	Közepesen hatásos koncentráció

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Rövidítések és betűszavak:	
EN	Európai szabvány
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IMDG	Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexében
LC50	Közepesen letális koncentráció
LD50	Közepesen letális dózis
LOAEL	Minimálisan észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
NOAEC	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás koncentrációja
NOAEL	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
NOEC	Nem észlelhető hatás koncentrációja
OECD	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
OEL	Foglalkozási expozíciós határérték
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív, mérgező
PNEC	Becsült hatásmentes koncentráció(k)
RID	A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
SDS	Biztonsági Adatlap
STP	Szennyvíztisztító telep
ThOD	Elméleti oxigénigény (EOI)
TLM	Medián tűréshatár
VOC	Illékony szerves vegyületek
CAS-szám	Vegyí anyagok azonosítására használt 'Chemical Abstracts Service' regisztrációs szám
M.N.S.	Közelebbről nem meghatározott
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
ED	Endokrin károsító tulajdonságok

A H és az EUH mondatok teljes szövege:	
Acute Tox. 4 (Szájon át)	Akut toxicitás (szájon át), Kategória 4
Aquatic Chronic 4	A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 4. kategória
EUH208	Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione -t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.
Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. kategória
Eye Irrit. 2	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória
H302	Lenyelve ártalmas.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H361	Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.
H361d	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H413	Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.
Repr. 2	Reprodukciós toxicitás, 2. kategória

Putoline DOT 4 Brake Fluid

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

A H és az EUH mondatok teljes szövege:

Skin Sens. 1A	Bőrszenzibilizáció, 1A. Kategória
---------------	-----------------------------------

Biztonsági adatlap (SDS), EU

Ez az információ a jelenleg rendelkezésre álló ismereteken alapul, és kizárólag az egészségre, a biztonságra és a környezetre vonatkozó követelmények céljából alkalmazható a termék leírására. Ennek következtében az itt leírt információ nem tekinthető a termék bármely specifikus tulajdonságára vonatkozó garanciaként.