



Eurol Brake Fluid DOT 4 LV

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően
Kibocsátási dátum: 9-5-2014 Felülvizsgálat dátuma: 10-6-2026 Felváltja ezt: 27-11-2025 Verzió: 4.3

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

1.1. Termékazonosító

A termék formája	: Keverék
Az anyag/készítmény neve	: Eurol Brake Fluid DOT 4 LV
UFI	: WJG8-U2U6-P80C-HRPN
Termékkód	: E801410
Termékcsoport	: Kereskedelmi termék

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

Megfelelő azonosított felhasználások

A nyilvánosság számára	
Fő használati kategória	: Ipari felhasználás, Foglalkozásszerű felhasználás, Fogyasztói felhasználás
Az anyag/készítmény felhasználása	: Fékfolyadék.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Eurol B.V.
Energiestraat 12
NL-7442 DA Nijverdal
The Netherlands
Tel: +31 548 615 165
reach@eurol.com – www.eurol.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám	: Szállítási vészhelyzeti telefonszám +31 88 303 7598 (24 óra/nap 7 nap/hét)
------------------------	--

Ország/terület	Szervezet	Sürgősségi telefonszám
Magyarország	Nemzeti Népegészségügyi Központ. Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat. Albert Flórián út 2-6 1097.	+36 80 20 11 99 +36 1 476 6464 Segélykérő telefonszám 1: (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról) Segélykérő telefonszám 2: (0-24 órában, 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	H361fd
A H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban	

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

Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.

2.2. Címkézési elemek

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

Veszélyt jelző piktogramok (CLP)

:



GHS08

Figyelmeztetés (CLP)

: Figyelem

Tartalmaz

: Tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil]ortoborát

Eurol Brake Fluid DOT 4 LV

Biztonsági Adatlap

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

Figyelmeztető mondatok (CLP)	: H361fd - Feltehetően károsítja a termékenységet. Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (CLP)	: P102 - Gyermekektől elzárva tartandó. P201 - Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat. P280 - Védőkesztyű, Védőruha, szemvédő, arcvédő használata kötelező. P308+P313 - Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni. P405 - Elzárva tárolandó. P501 - A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes vagy speciális hulladékok gyűjtőhelyén, a helyi, regionális, nemzeti és/vagy nemzetközi előírásoknak megfelelően.
EUH-mondatok	: EUH208 - dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion -t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.
Gyermekbiztos zárás	: Nem alkalmazható
Tapintással érzékelhető figyelmeztető jelkép	: Alkalmazható

2.3. Egyéb veszélyek

Egyéb veszélyek, amelyek nem vezetnek besoroláshoz : Megtámadja a műanyagok egyes formáit, gumit és bevonatokat.

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

A keverék nem tartalmaz olyan anyagot/anyagokat, amely(ek) szerepe(nek) a REACH rendelet 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, $0,1\%$ vagy annál nagyobb koncentrációban

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2. Keverékek

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
Tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil]ortoborát	CAS-szám: 30989-05-0 EK-szám: 250-418-4 REACH sz: 01-2119462824-33	≥ 50	Repr. 2, H361fd
2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol	CAS-szám: 143-22-6 EK-szám: 205-592-6 Index-szám: 603-183-00-0 REACH sz: 01-2119457107-38	5 – 10	Eye Dam. 1, H318
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	1 – 3	Repr. 1B, H360D
dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion	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

Eurol Brake Fluid DOT 4 LV

Biztonsági Adatlap

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

Egyedi koncentrációs határértékek:		
Név	Termékazonosító	Egyedi koncentrációs határértékek (%)
2-[2-(2-butoxiethoxy)ethoxy]etanol	CAS-szám: 143-22-6 EK-szám: 205-592-6 Index-szám: 603-183-00-0 REACH sz: 01-2119457107-38	(20 ≤ C < 30) Eye Irrit. 2; H319 (30 ≤ C ≤ 100) Eye Dam. 1; H318
2-(2-methoxyethoxy)etanol	CAS-szám: 111-77-3 EK-szám: 203-906-6 Index-szám: 603-107-00-6 REACH sz: 01-2119475100-52	(3 ≤ C ≤ 100) Repr. 1B; H360D

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	: Mossa meg a bőrt bő vízzel.
Elsősegélynyújtás szemmel való érintkezést követően	: Elővigyázatosságból öblítse ki vízzel a szemet.
Elsősegélynyújtás lenyelést követően	: Rosszullét esetén forduljon toxikológiai központhoz vagy orvoshoz.
Személyi védelem elsősegély nyújtásakor	: Az elsősegélynyújtóknak ügyelniük kell saját védelmükre, és az ajánlott egyéni védőfelszereléseket kell használniuk (lásd a 8. szakaszt).

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

Tünetek/hatások belégzést követően	: A készítmény alacsony illékonyaságából kifolyólag szobahőmérsékleten belélegezve minden valószínűség szerint nem káros. A termikus bomlásból származó gőzök, párák vagy füstök belégzése veszélyes lehet.
Tünetek/hatások bőrrel való érintkezést követően	: Rövid ideig tartó és esetenkénti kapcsolata a bőrrel valószínűsíthetően nem káros, de hosszabb ideig tartó és ismételt kitétel bőrgyulladáshoz vezethet. Magas nyomású befecskendező termék a bőr vezethet helyi elhalás, ha a termék nem sebészi úton eltávolították.
Tünetek/hatások szemmel való érintkezést követően	: Ha véletlenül a szembe kerül, valószínűsíthetően csak múló égető érzést és kivörösödést okoz.
Tünetek/hatások lenyelést követően	: Rossz ízű. Kis adagban lenyelve valószínűsíthetően nem káros, de nagyobb adagok émelygést és hasmenést okozhat.
Tünetek/hatások intravénás alkalmazást követően	: Ismeretlen.

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 vízsugarat. Az erős vízsugár hozzájárulhat a tűz szétterjedéséhez.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűzveszély	: Égés során a következők szabadulnak fel: CO, CO ₂ .
Robbanásveszély	: Normál használati feltételek mellett nem várható tűz- vagy robbanásveszély.
Tűz esetén veszélyes bomlástermékek	: Mérgező gőzök szabadulhatnak fel.

Eurol Brake Fluid DOT 4 LV

Biztonsági Adatlap

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

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz elleni elővigyázatossági intézkedések	: Védőfelszerelés nélkül ne lépjen be a tűz zónájába, beleértve a légzőkészüléket is.
Oltási szabály	: A tüzet biztonságos távolságról, védett helyről kell megfékezni. Védőfelszerelés nélkül ne lépjen be a tűz zónájába, beleértve a légzőkészüléket is.
Védelem tűzoltás közben	: Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. Zártrendszerű légzőkészülék. Teljes védőruházat.
Egyéb információk	: Kerülje, hogy a használt tűzoltóvíz szennyezze a környezetet. Gyűjtése és ártalmatlanítása olyan megfelelő tartályba egyértelműen megjelölni a helyi előírásoknak megfelelően.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Általános intézkedések	: Meg kell szüntetni a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető. Értesítsük a hatóságokat, ha az anyag bekerült a csatornarendszerbe vagy az ivóvíz-rendszerbe. A kiömlött anyagot fel kell itatni a körülvevő anyagok károsodásának megelőzése érdekében.
------------------------	---

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Védőfelszerelés	: Amikor a bőr kitettségének veszélye megnő (pld. amikor kiömléseket takarítunk vagy a fröccsenés veszélye áll fenn), vegyi anyagokat át nem eresztő ruhát és cipőt kell használnunk. Használjon védőruházatot.
Vészhelyzeti tervek	: Szellőztesse ki a kiömlés területét.

A sürgősségi ellátók esetében

Védőfelszerelés	: Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. További információkért lásd a 8. szakaszt: "Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem".
Vészhelyzeti tervek	: Tartsa távol azokat, akikre nincs szükség. Meg kell szüntetni a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Visszatartásra	: A kiömlött anyagot homokkal vagy földdel itassa fel. Határolja el a kiömlött anyagot bekerítéssel vagy nedvszívó anyagokkal, hogy megakadályozza a továbbterjedését a csatornába vagy a vízfolyásokba. Állítsa meg a kiömlést, amennyiben az biztonságosan lehetséges.
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

További veszélyek a kezelés során	: Az üres tartályokban termék maradványok lehetnek (szilárd, folyadék, és/vagy gáz) és ezért veszélyesek lehetnek. Ne helyezték nyomás alá, ne vágják, forrasszák, hegesszék, fűrják vagy csiszolják, és ne tegyék ki a tartályokat hő, láng, szikrák, statikus elektromosság vagy egyéb tüzforrás hatásának. Ezek felrobbanhatnak és sérüléseket vagy halált okozhatnak. Az üresv tartályokat teljesen ki kell folytatni, szabályosan le kell zárni és azonnal vissza kell juttatni a hordók regenerálójához vagy szabályosan kell ártalmatlanítani.
A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések	: Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. 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.

Eurol Brake Fluid DOT 4 LV

Biztonsági Adatlap

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

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

Műszaki intézkedések	: Tárolja az edényt jól lezárva, jól szellőzött helyen.
Tárolási feltételek	: Elzárva tárolandó.
Összeférhetetlen termékek	: Heves reakcióba lép erős oxidálószerrel és savakkal.
Maximális tárolási idő	: 2 év
Tárolási hőmérséklet	: ≤ 40 °C
Kevert tárolásról szóló információ	: Tartsa távol: Égéstápláló anyagok. Erős savak.
Tárolási terület	: Tartsa szobahőmérsékleten.
Különleges csomagolási előírások	: Az edényzet légmentesen lezárva, szárazon tartandó.
Csomagolóanyagok	: A terméket mindig az eredeti csomagolással azonos anyagból készült csomagolásban kell tartani.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Fékfolyadék.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Nemzeti munkahelyi expozíciós és biológiai határértékek

2-(2-metoxietoxi)etanol (111-77-3)	
EU - Indikatív foglalkozási expozíciós határérték (IOEL)	
Helyi megnevezés	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol
IOELV TWA (mg/m³)	50,1 mg/m³
IOELV TWA (ppm)	10 ppm
IOELV STEL (mg/m³)	10 mg/m³
Megjegyzések	Skin
Jogszabályi hivatkozás	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
Helyi megnevezés	2-(2-METOXIETOXI)-ETANOL
AK-érték	50,1 mg/m³
AK (OEL TWA)	10 ppm
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

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés

Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Biztosítsa a munkahely jó szellőzését.

Egyéni védőeszközök

Egyéni védőfelszerelés:

Kesztyű. Fröccsenésveszély esetében: védőszemüveg. Szemvédelemre csak akkor van szükség, ha fennáll a folyadék kifröccsenésének vagy spriccelésének veszélye.

Eurol Brake Fluid DOT 4 LV

Biztonsági Adatlap

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

Személyi védőfelszerelések jele(i):



Szem- és arcvédelem

Szemvédelem:

Védőszemüveg

Bőrvédelem

Bőr- és testvédelem:

Megfelelő védőruházatot kell viselni

Kézvédelem:

Védőkesztyű

A bőr más jellegű védelmére

Védőruházat készítésére alkalmas anyagok:

PVC kesztyű. Nitrilkaucsuk. Butilkaucsuk védőkesztyű

Légutak védelme

Légutak védelme:

Légzésvédelem használata kötelező

A környezeti expozíció ellenőrzése

A környezeti expozíció ellenőrzése:

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

Fogyasztói expozíció korlátozása és felügyelete:

PVC kesztyű. Nitrilgumi védőkesztyű. Butilkaucsuk védőkesztyű.

Egyéb információk:

Ne tegye a terméket átitatott rongy zsebébe a munkaruhát. Nem száraz kezét rongyokat, amelyeket használnak a tisztításhoz. Evés, ivás, dohányzás és a munkahely elhagyása előtt mossa meg finom szappannal és vízzel a kezét és minden egyéb kitett területet. Használat közben tilos az evés, ivás vagy dohányzás. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	: Folyékony
Szín	: színtelentől az enyhén sárgáig.
Külső jellemzők	: Olajos. Folyékony.
Szag	: jellegzetes.
Szagküszöbérték	: Nem áll rendelkezésre
Olvadáspont	: < -50 °C
Fagyáspont	: Nem áll rendelkezésre
Forrásponttartomány	: > 260 °C
Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	: Nem tűzveszélyes
Alsó robbanási határ (ARH)	: 0,6 Vol-%
Felső robbanási határ (FRH)	: 7 Vol-%
Lobbanáspont	: > 120 °C
Öngyulladási hőmérséklet	: > 300 °C
Bomlási hőmérséklet	: > 300 °C
pH-érték	: 7 – 10,5
Viszkózitás, kinematikus	: 5 – 15 mm ² /s @20°C
Oldékonyság	: Vízrel teljesen keverhető.
Log Kow	: Nem áll rendelkezésre
Log Pow	: < 2
Gőznyomás 20 °C	: < 1 hPa
Gőznyomás 50°C-on	: Nem áll rendelkezésre
Sűrűség	: 1,03 – 1,09 kg/l
Relatív sűrűség	: Nem áll rendelkezésre

Eurol Brake Fluid DOT 4 LV

Biztonsági Adatlap

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

Relatív gőznyomás 20°C-on : > 1 (levegő = 1)
Részecske jellemzői : Nem alkalmazható

9.2. Egyéb információk

Egyéb biztonsági jellemzők

Relatív párolgási ráta (butil-acetát=1) : < 0,1
Egyéb tulajdonságok : 20°C-on a levegőnél nehezebb gáz/gőz

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Normál használat mellett stabil.

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

A reaktivitásra vonatkozóan lásd a 10.1 fejezetet.

10.4. Kerülendő körülmények

Nedvesség. Túlhevítés.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Erő s oxidálószeres. Erős savak.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Szén-oxidok (CO, CO2).

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

Akut toxicitás (szájon át) : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Akut toxicitás (bőrön át) : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Akut toxicitás (belégzés) : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

Tris[2-(2-(2-metoxietoxi)etoxi)etil]ortoborát (30989-05-0)	
LD50 szájon át, patkány	> 2000 mg/testtömeg-kilogramm Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
LD50 bőrön át, patkány	> 2000 mg/testtömeg-kilogramm Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Remarks on results: other:

2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol (143-22-6)

LD50 bőrön át, nyúl	3540 mg/testtömeg-kilogramm Animal: rabbit, Animal sex: male, 95% CL: 1050 - 11800
---------------------	--

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
---------------------	---

Bőrkorrózió/bőrirritáció : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
pH-érték: 7 – 10,5

Eurol Brake Fluid DOT 4 LV

Biztonsági Adatlap

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

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek) pH-érték: 7 – 10,5
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Csírasejt-mutagenitás	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Rákkeltő hatás	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Reprodukciós toxicitás	: Feltehetően károsítja a termékenységet. Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

Tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil]ortoborát (30989-05-0)

NOAEL (állat/hím, F0/P)	300 mg/testtömeg-kilogramm
NOAEL (állat/hím, F1)	300

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

Tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil]ortoborát (30989-05-0)

NOAEL (orális, patkány, 90 nap)	≥ 1000 mg/testtömeg-kilogramm Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)
---------------------------------	--

2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol (143-22-6)

NOAEL (dermális, patkány/nyúl, 90 nap)	> 1000 mg/testtömeg-kilogramm Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)
--	--

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)

dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion (26544-38-7)

NOAEL (orális, patkány, 90 nap)	50 mg/testtömeg-kilogramm Animal: rat, Guideline: other:, Guideline: other:
---------------------------------	---

Aspirációs veszély	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
--------------------	--

Eurol Brake Fluid DOT 4 LV

Viszkozitás, kinematikus	5 – 15 mm ² /s @20°C
--------------------------	---------------------------------

2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol (143-22-6)

Viszkozitás, kinematikus	9,2 mm ² /s Temp.: 'other:' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm ² /s)' Remarks on result: 'other:'
--------------------------	---

dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion (26544-38-7)

Viszkozitás, kinematikus	0,428 mm ² /s
--------------------------	--------------------------

Eurol Brake Fluid DOT 4 LV

Biztonsági Adatlap

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

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Egyéb információk

Egyéb információk : Toxikológiai adatok nem kerültek meghatározásra külön erre a termékre. Megadott adatok alapul ismerete az alkatrészek és a toxikológiai hasonló termékek, Valószínű expozíciós út: lenyelés, bőr és szem.

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 (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

Veszélyes a vízi környezetre, hosszú távú (krónikus) : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

Tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil]ortoborát (30989-05-0)

LC50 halak 1	> 222,2 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
LC50 halak 2	> 1010 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
EC50 Daphnia 1	> 211,2 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 Daphnia 2	> 960 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72 órá - Algák [1]	> 224,4 mg/l Test organisms (species): other:
EC50 72 órá - Algák [2]	> 1020 mg/l Test organisms (species): other:

2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol (143-22-6)

LC50 halak 1	75200 mg/l Pimephales promelas
EC50 Daphnia 1	> 500 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72 órá - Algák [1]	780 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72 órá - Algák [2]	840 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (krónikus)	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC krónikus algák	> 100 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

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

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

dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion (26544-38-7)

LC50 halak 1	> 100 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
EC50 96 órá - Algák [1]	110 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96 órá - Algák [2]	160 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

Eurol Brake Fluid DOT 4 LV

Biztonsági Adatlap

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

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Eurol Brake Fluid DOT 4 LV

Perzisztencia és lebonthatóság	Biológiaiilag nehezen lebontható.
--------------------------------	-----------------------------------

Tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil]ortoborát (30989-05-0)

Perzisztencia és lebonthatóság	Gyorsan lebomló anyag
--------------------------------	-----------------------

2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol (143-22-6)

Perzisztencia és lebonthatóság	Gyorsan lebomló anyag
--------------------------------	-----------------------

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

Perzisztencia és lebonthatóság	Gyorsan lebomló anyag
--------------------------------	-----------------------

dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion (26544-38-7)

Perzisztencia és lebonthatóság	Gyorsan lebomló anyag
--------------------------------	-----------------------

12.3. Bioakkumulációs képesség

Eurol Brake Fluid DOT 4 LV

Log Pow	< 2
---------	-----

Bioakkumulációs képesség	A termék várhatóan nem halmozódik fel a környezetben a táplálkozási láncon keresztül.
--------------------------	---

Tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil]ortoborát (30989-05-0)

Log Pow	1
---------	---

2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol (143-22-6)

Log Pow	0,51
---------	------

12.4. A talajban való mobilitás

Eurol Brake Fluid DOT 4 LV

Ökológia - talaj	Kiömlés esetén a talajba hatolhat és a talajvizet szennyezheti. Ez a termék úszik a vízen, és kihat a víz oxigénegyensúlyára.
------------------	---

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

Hulladékokra vonatkozó regionális jogszabály	: Az ártalmatlanítást a törvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni.
Termék/Csomagolás ártalmatlanítási javaslatok	: A tartalmat/edényzetet az engedéllyel rendelkező begyűjtő utasításainak megfelelően kell hulladékba dobni.
Szennyvíz ártalmatlanítására vonatkozó ajánlások	: Az ártalmatlanítást a törvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni.
A hulladékok ártalmatlanítására vonatkozó ajánlások	: Az ártalmatlanítást a törvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni.
Kiegészítő adatok	: Ne használja fel újra az üres tárolóeszközöket.

Eurol Brake Fluid DOT 4 LV

Biztonsági Adatlap

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

Ökológia - hulladékok

: Tilos az idegen anyagokkal, például oldószerekkel, fék- és hűtőfolyadékkal való elegyítés. Az üres tartályokban termék maradványok lehetnek (szilárd, folyadék, és/vagy gáz) és ezért veszélyesek lehetnek. Ne helyezze a tartályokat hő, láng, szikrák, statikus elektromosság vagy egyéb tüzforrás hatásának. Ezek felrobbanhatnak és sérüléseket vagy halált okozhatnak. Az üres tartályokat teljesen ki kell üríteni, szabályosan le kell zárni és azonnal vissza kell juttatni a hordók regenerálójához vagy szabályosan kell ártalmatlanítani. Ha nem üres, ezt a tárolóeszközt veszélyes vagy különleges hulladékok gyűjtőhelyén kell leadni.

Európai hulladékjegyzék (LoW, EC 2000/532)

: 16 01 13* - fékfolyadék

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR / IMDG / IATA / ADN előírásainak megfelelően

ADR	IMDG	IATA	ADN
14.1. UN-szám vagy azonosító szám			
A szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak			
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés			
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)			
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
14.4. Csomagolási csoport			
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
14.5. Környezeti veszélyek			
Környezetre veszélyes: Nem	Környezetre veszélyes: Nem Tengeri szennyező anyag: Nem	Környezetre veszélyes: Nem	Környezetre veszélyes: Nem
További információk nem állnak rendelkezésre			

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Szárazföldön történő szállítás

Adatok nem állnak rendelkezésre

Tengeri úton történő szállítás

Adatok nem állnak rendelkezésre

Légi úton történő szállítás

Adatok nem állnak rendelkezésre

Belföldi folyami szállítás

Adatok nem állnak rendelkezésre

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

EuroL Brake Fluid DOT 4 LV

Biztonsági Adatlap

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

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

EU-előírások

REACH XVII. melléklet (korlátozási feltételek)

EU Korlátozott anyagok listája (REACH XVII. Melléklet)		
Hivatkozási kód	Alkalmazható	Bejegyzés címe vagy leírása
3(b)	EuroL Brake Fluid DOT 4 LV ; Tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil]ortoborát ; 2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol ; 2-(2-metoxietoxi)etanol ; dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion	Az 1272/2008/EK rendelet I. mellékletében meghatározott következő veszélyességi osztályok vagy kategóriák bármelyikére vonatkozó kritériumoknak megfelelő folyékony anyagok vagy keverékek: A 3.1–3.6., a 3.7. (a szexuális működésre és termékenységre vagy a fejlődésre gyakorolt káros hatások), a 3.8. (kivéve a kábító hatásokat), a 3.9. és a 3.10. veszélyességi osztály
3(c)	dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion	Az 1272/2008/EK rendelet I. mellékletében meghatározott következő veszélyességi osztályok vagy kategóriák bármelyikére vonatkozó kritériumoknak megfelelő folyékony anyagok vagy keverékek: A 4.1. veszélyességi osztály
54.	2-(2-metoxietoxi)etanol	2-(2-metoxietoxi)etanol (DEGME)

REACH XIV. melléklet (engedélyezési lista)

Nem tartalmaz a REACH XIV. mellékletében (Engedélyezési lista) felsorolt anyago(ka)t

REACH-jelöltek listája (SVHC)

Nem tartalmaz a REACH-jelölt anyagok jegyzékében szereplő anyago(ka)t

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

Nem tartalmaz a PIC-jegyzékben (a veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról szóló 649/2012/EU rendelet) szereplő anyago(ka)t

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

Nem tartalmaz a POP-jegyzékben szereplő anyago(ka)t (EU 2019/1021 rendelet a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról)

Rendelet az ózonréteget lebontó anyagokról (2024/590/EK)

Nem szerepel az ózonlebontó anyagok jegyzékében (2024/590/EU rendelet)

Nem tartalmaz az ózonréteget lebontó anyagok jegyzékében (az ózonréteget lebontó anyagokról szóló 2024/590/EU rendelet) szereplő anyago(ka)t

A Tanács kettős felhasználású termékek ellenőrzéséről szóló (EK) rendelete

Nem tartalmaz a TANÁCS kettős felhasználású termékek ellenőrzéséről szóló RENDELETÉNEK (EK) hatálya alá tartozó anyagot

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

Nem tartalmaz a robbanóanyag-prekursorok listáján (a robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló EU 2019/1148 rendelet) szereplő anyago(ka)t

Kábítószer-prekursorok szabályozása (EK 273/2004)

Nem tartalmaz a kábítószer-prekursorok listáján (a kábítószerek és pszichotróp anyagok tiltott előállításához használt egyes anyagok gyártásáról és forgalomba hozataláról szóló 273/2004/EK rendelet) szereplő anyago(ka)t

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

EuroL Brake Fluid DOT 4 LV

Biztonsági Adatlap

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

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Utalások változásra

Szakasz	Változott tétel	Megjegyzések
4	Személyi védelem elsősegély nyújtásakor	Módosítva

Rövidítések és betűszavak:

ACGIH	Amerikai ipari higiénikusok egyesülete, Egyesült Államok
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)
CAS-szám	Vegyí anyagok azonosítására használt 'Chemical Abstracts Service' regisztrációs szám
CLP	Osztályozásról, Címkézéssel és Csomagolással szembeni követelményekről szóló rendelet; 1272/2008/EK rendelet
KOI	Kémiai oxigénigény (KOI)
CSA	Kémiai biztonsági értékelés
DMEL	Származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	Származtatott hatásmentes szint
EK-szám	EK-jegyzékbeli azonosító szám
EC50	Közepesen hatásos koncentráció
Endokrin diszruptor	Veszélyeztető endokrin
EN	Európai szabvány
EWC	Európai Hulladék Katalógus
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
Log Kow	Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow)
Log Pow	Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)
MAK	maximális munkahelyi koncentráció
NOAEC	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás koncentrációja
NOAEL	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
NOEC	Nem észlelhető hatás koncentrációja
M.N.S.	Közelebből nem meghatározott
OECD	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
OEL	Foglalkozási expozíciós határérték
OSHA	Az Egyesült Államok Szövetségi Munkahelyi Egészségügyi és Biztonsági Hivatala

Eurol Brake Fluid DOT 4 LV

Biztonsági Adatlap

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

Rövidítések és betűszavak:	
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív, mérgező
PNEC	Becsült hatásmentes koncentráció(k)
PPE	Egyéni védőeszközök
RID	A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
SDS	Biztonsági Adatlap
STP	Szennyvíztisztító telep
TF	Műszaki funkció
ThOD	Elméleti oxigénigény (EOI)
TLM	Medián tűréshatár
TWA	Idővel súlyozott átlag
VOC	Illékony szerves vegyületek
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
UFI	Egyedi formulaazonosító

Adatforrások	: AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról. Szállító biztonsági dokumentumai. ECHA (Európai vegyianyag-ügynökség).
Betanítási útmutatások	: A termék rendeltetésszerű használata a csomagoláson látható utasítások szerinti használatot jelent.
Egyéb információk	: Az itt közölt információk általunk megbízhatónak tekintett forrásokból származnak. Pontosságukat azonban semmiféle, kifejezett vagy hallgatóságos módon nem garantáljuk. A termék kezelési, tárolási, felhasználási vagy hulladékkezelési körülményeit vagy módszereit nem tudjuk ellenőrizni, és ismereteink körén is kívül eshetnek. Többek között ezért nem vagyunk felelősségre vonhatók a termék kezelésével, tárolásával, felhasználásával vagy ártalmatlanításával bármilyen módon okozott vagy azokhoz kapcsolódó veszteség, kár vagy költségek esetén. Ezt a biztonsági adatlapot csak erre a termékre szabad felhasználni. Ha a terméket másik termék összetevőjeként használják fel, az ebben a biztonsági adatlapban lévő információk nem alkalmazhatók.

A H és az EUH mondatok teljes szövege:	
Aquatic Chronic 4	A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 4. kategória
Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. kategória
Eye Irrit. 2	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória
Repr. 1B	Reprodukciós toxicitás, 1B. kategória
Repr. 2	Reprodukciós toxicitás, 2. kategória
Skin Sens. 1A	Bőrszenzibilizáció, 1A. Kategória
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H360D	Károsíthatja a születendő gyermeket.
H361fd	Feltehetően károsítja a termékenységet. Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H413	Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.
EUH208	dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion -t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

Eurol Brake Fluid DOT 4 LV

Biztonsági Adatlap

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

A keverékek osztályozása és alkalmazott eljárás a keverékek osztályozásánál az (EK) 1272/2008 [CLP] rendeletnek megfelelően:		
Repr. 2	H361fd	Számítási módszer

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.