

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

1.1. Termékazonosító

A termék formája	: Keverék
Kereskedelmi megnevezés	: VatOil Brake Fluid DOT 4
UFI	: G8NY-G8EE-900J-AMA8
Termékkód	: VW.10.01
A termék típusa	: Hidraulikus folyadékok
Termékcsoporthoz	: 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,Professzionális felhasználás,Fogyasztói felhasználás
Az anyag/készítmény felhasználása	: Brake fluid

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

VatOil
Dollegoorweg 15
NL 7602 EC Almelo
Hollandia
T 0031 (0)546 81 81 65
vib@vatoil.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Ország/terület	Szervezet/Társaság	Cím	Sürgősségi telefonszám	Megjegyzés
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 órán belül, díjmentesen hívható – csak Magyarországról) Segélykérő telefonszám 2: (0-24 órán belül, 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

Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.

VatOil Brake Fluid DOT 4

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 - Gyermektől elzárva tartandó.

P201 - Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.

P280 - Védőkesztyű, Szemvédő 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 - Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione -t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

2.3. Egyéb veszélyek

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

Összetevő	
A REACH-rendelet PBT-kritériumainak nem megfelelő anyag(ok), a XIII. melléklettel összhangban	2-[2-(2-butoxiethoxy)etoxi]etanol (143-22-6)
A REACH-rendelet vPvB-kritériumainak nem megfelelő anyag(ok), a XIII. melléklettel összhangban	2-[2-(2-butoxiethoxy)etoxi]etanol (143-22-6)

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-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-butoxiethoxy)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	< 10	Eye Dam. 1, H318

VatOil Brake Fluid DOT 4

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'-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
2-(2-metoxietoxi)etanol	CAS-szám: 111-77-3 EK-szám: 203-906-6 Index-szám: 603-107-00-6 REACH sz: 01-2119475100-52	< 5	Repr. 1B, H360D
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
2-(2-metoxietoxi)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
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 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 forduljon toxikológiai központhoz vagy orvoshoz.

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

Tünetek/hatások belégzést követően	: Normál feltételek mellett nincsen.
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.

VatOil Brake Fluid DOT 4

Biztonsági Adatlap

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

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.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűzveszély : Nem tűzveszélyes.
Robbanásveszély : Nincs közvetlen robbanásveszély.
Tűz esetén veszélyes bomlástermékek : Nitrogén-oxidok. Szén-oxidok (CO, CO₂).

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

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.

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 : Használja az ajánlott egyéni védőeszközt.
Vészhelyzeti tervek : Szellőztesse ki a kiömlés területét. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást.

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.

VatOil Brake Fluid DOT 4

Biztonsági Adatlap

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

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

- További veszélyek a kezelés során : Normál használati feltételek mellett nem tekinthető különösen veszélyesnek.
- 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 összeférhetetlenséggel együtt

- Műszaki intézkedések : Tárolja hűvös és jól szellőző helyen, hőtől távol.
- Tárolási feltételek : Elzárva tárolandó.
- Tárolási hőmérséklet : < 40 °C
- Csomagolóanyagok : A terméket mindig az eredeti csomagolással azonos anyagból készült csomagolásban kell tartani.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Nemzeti munkahelyi expozíciós és biológiai határértékek

2-[2-(2-butoxiethoxy)ethoxy]etanol (143-22-6)	
EU - Indikatív foglalkozási expozíciós határérték (IOEL)	
IOEL TWA	50 mg/m ³
	9 ppm

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés

Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Biztosítsa a munkahely jó szellőzését.

Egyéni védőeszközök

Egyéni védőfelszerelés:

Használja az ajánlott egyéni védőeszközt.

Személyi védőfelszerelések jele(i):



Szem- és arcvédelem

Szemvédelem:

Védőszemüveg

Szemvédelem			
faj	Alkalmazási terület	Tulajdonságok	Előírás
Védőszemüveg	Permet	tiszta	EN 166

VatOil Brake Fluid DOT 4

Biztonsági Adatlap

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

Bőrvédelem

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

Légutak védelme

Légutak védelme:

[Nem megfelelő szellőzés esetén] légzésvédelem kötelező.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A környezeti expozíció ellenőrzése:

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	: színtelentől a borostyánig.
Szag	: Faint. mild.
Szagküszöbérték	: Nem áll rendelkezésre
Olvadáspont	: < -50 °C
Fagyáspont	: Nem áll rendelkezésre
Forrásponttartomány	: > 230 °C
Tűzvesélyesség	: Nem alkalmazható
Alsó robbanási határérték	: Nem áll rendelkezésre
Felső robbanási határérték	: Nem áll rendelkezésre
Lobbanáspont	: > 100 °C
Öngyulladási hőmérséklet	: > 300 °C
Bomlási hőmérséklet	: > 300 °C
pH-érték	: 7 – 11,5
Viszkozitás, kinematikus	: 5 – 10 mm ² /s @ 20°C
Oldékonyság	: Víz: Elegyedik
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow)	: Nem áll rendelkezésre
Gőznyomás	: Nem áll rendelkezésre
Gőznyomás 50°C-on	: Nem áll rendelkezésre
Sűrűség	: Nem áll rendelkezésre
Relatív sűrűség	: 1,07 (Víz = 1)
Relatív gőznyomás 20°C-on	: Nem áll rendelkezésre
Részecske jellemzői	: Nem alkalmazható

9.2. Egyéb információk

Egyéb biztonsági jellemzők

Egyéb tulajdonságok : A termék higroszkópos

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

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

VatOil Brake Fluid DOT 4

Biztonsági Adatlap

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

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

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-(2-butoxietoxi)etoxi]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/kód)	> 2400 mg/l

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

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

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

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

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

VatOil Brake Fluid DOT 4

Biztonsági Adatlap

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

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció : Nincs osztályozva
Csírasejt-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 : Feltéhetően 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)

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

NOAEL (orális,patkány,90 nap)	1000 mg/testtömeg-kilogramm/nap
-------------------------------	---------------------------------

2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]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:

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

VatOil Brake Fluid DOT 4

Viszkozitás, kinematikus	5 – 10 mm ² /s @ 20°C
--------------------------	----------------------------------

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

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

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

Viszkozitás, kinematikus	16,2 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:'
--------------------------	---

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

VatOil Brake Fluid DOT 4

Biztonsági Adatlap

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

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

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 órás - Algák [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

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)
EC50 96 órás - Algák [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 - Hal [1]	222,2 mg/l
EC50 - Rák [1]	211,2 mg/l
EC50 72 órás - Algák [1]	224,2 mg/l
NOEC krónikus algák	224,2 mg/l

2-[2-(2-butoxi)etoxi]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 órás - Algák [1]	1589 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72 órás - Algák [2]	3211 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ErC50 egyéb vízinövények	2490 mg/l (Selenastrum capricornutum, 72h)

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

LC50 - Hal [1]	75200 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 96 órás - Algák [1]	6500 – 13000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96 órás - 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'

VatOil Brake Fluid DOT 4

Biztonsági Adatlap

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

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

VatOil Brake Fluid DOT 4

Perzisztencia és lebonthatóság	Biológiailag lebontható.
--------------------------------	--------------------------

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

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

Biológiai lebomlás	> 75 %
--------------------	--------

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

Perzisztencia és lebonthatóság	Lassan lebomló anyag
--------------------------------	----------------------

Biológiai lebomlás	9,9 % 28 nap (OECD 301D módszer)
--------------------	----------------------------------

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

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

Biológiai lebomlás	> 80 % (OECD TG 301 A study)
--------------------	------------------------------

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

Perzisztencia és lebonthatóság	Biológiailag könnyen lebomlik.
--------------------------------	--------------------------------

Biológiai lebomlás	85 % [28d, OECD 301 D]
--------------------	------------------------

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

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

12.3. Bioakkumulációs képesség

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

Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	1 @20°C
--	---------

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

Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	0,51
--	------

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

Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	-1,98
--	-------

12.4. A talajban való mobilitás

2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]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

Összetevő

A REACH-rendelet PBT-kritériumainak nem megfelelő anyag(ok), a XIII. melléklettel összhangban	2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol (143-22-6)
---	---

A REACH-rendelet vPvB-kritériumainak nem megfelelő anyag(ok), a XIII. melléklettel összhangban	2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol (143-22-6)
--	---

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

VatOil Brake Fluid DOT 4

Biztonsági Adatlap

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

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.
Hulladékkezelési módszerek	: A tartalmat/edényzetet az engedéllyel rendelkező begyűjtő utasításainak megfelelően kell hulladékba dobni.
Szennyvíz ártalmatlanítására vonatkozó ajánlások	: Az ártalmatlanítást a törvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni.
Termék/Csomagolás ártalmatlanítási javaslatok	: Az ártalmatlanítást a törvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni.
Kiegészítő adatok	: Ne használja fel újra az üres tárolóeszközöket.
Európai hulladékjegyzék (LoW, EC 2000/532)	: 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				
A szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak				
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

VatOil Brake Fluid DOT 4

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)	VatOil Brake Fluid DOT 4 ; 2-(2-metoxietoxi)etanol ; Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ; 2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol ; 2,2'-oxydiethanol	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
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 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

Biocid rendelet (EU 528/2012)

Gyermekbiztos zárás : Nem alkalmazható
Tapintással érzékelhető figyelmeztető jelkép : Alkalmazható

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

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

Kábítószer-prekurzorok szabályozása (EK 273/2004)

Nem tartalmaz a kábítószer-prekurzorok 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

VatOil Brake Fluid DOT 4

Biztonsági Adatlap

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

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Utalások változásra		
Szakasz	Változott tétel	Megjegyzések
4.1	Elsősegély intézkedések elsősegélynyújtók számára	Hozzáadva
4.2	Tünetek/hatások belégzést követően	Módosítva
12.2	Perzisztencia és lebonthatóság	Hozzáadva
15.1	REACH Annex XVII	Módosítva
16	Rövidítések és betűszavak	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, Címkezésről és Csomagolásról 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	maximum workplace concentration
NOAEC	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás koncentrációja
NOAEL	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás szintje

VatOil Brake Fluid DOT 4

Biztonsági Adatlap

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

Rövidítések és betűszavak:	
NOEC	Nem észlelhető hatás koncentrációja
M.N.S.	Közelebből nem meghatározott
OECD	Gazdasági Együtműködési és Fejlesztési Szervezet
OEL	Foglalkozási expozíciós határérték
OSHA	Az Egyesült Államok Szövetségi Munkahelyi Egészségügyi és Biztonsági Hivatala
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

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
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
H302	Lenyelve ártalmas.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H360D	Károsíthatja a születendő gyermeket.
H361	Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.
H361d	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H413	Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.
EUH208	Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione -t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

Biztonsági adatlap (SDS), EU

VatOil Brake Fluid DOT 4

Biztonsági Adatlap

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

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.