

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1. Identifikator izdelka

Oblika izdelka	: Zmes
Trgovsko ime	: VatOil Brake Fluid DOT 4
UFI	: G8NY-G8EE-900J-AMA8
Koda izdelka	: VW.10.01
Vrsta izdelka	: Hidravlične tekočine
Skupina izdelkov	: Tržni izdelek

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe

Namenjeno splošni rabi	
Glavno področje uporabe	: Industrijska uporaba, Profesionalna uporaba, Potrošniška uporaba
Uporaba snovi/zmesi	: Brake fluid

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

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

1.4. Telefonska številka za nujne primere

Država/območje	Organizacija/podjetje	Naslov	Številka za klic v sili	Opombe
Slovenija	Center za klinično toksikologijo in farmakologijo Univerzitetni klinični, Center Ljubljana	Zaloška 7 1000 Ljubljana	112	

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Strupenost za razmnoževanje, kategorija 2 H361

Celotno besedilo stavkov H in EUH: glejte oddelek 16

Škodljivi fizikalno-kemijski učinki na zdravje ljudi in okolje

Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka.

2.2. Elementi etikete

Označevanje po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Piktogrami za nevarnost (CLP)



GHS08

Opozorilna beseda (CLP)

: Pozor

Vsebuje

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

Stavki o nevarnosti (CLP)

: H361 - Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka.

VatOil Brake Fluid DOT 4

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

Previdnostni stavki (CLP)	: P101 - Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda. P102 - Hraniti zunaj dosega otrok. P201 - Pred uporabo pridobiti posebna navodila. P280 - Nositi zaščitne rokavice, zaščito za oči. P308+P313 - PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo. P405 - Hraniti zaklenjeno. P501 - Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi, regionalnim, nacionalnimi in/ali mednarodnimi predpisi na zbirni točki za nevarne ali posebne odpadke.
Stavki EUH	: EUH208 - Vsebuje Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Lahko povzroči alergijski odziv.

2.3. Druge nevarnosti

Ne vsebuje $\geq 0,1$ % snovi, ki so obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene (PBT) in/ali ki so zelo obstojne in se zelo lahko kopičijo v organizmih (vPvB), ocenjeno v skladu s Prilogo XIII Uredbe REACH

Sestavina	
Snov(i), ki ne izpolnjuje(jo) meril za PBT uredbe REACH, skladno s Prilogo XIII	2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol (143-22-6)
Snov(i) ne izpolnjuje(jo) meril vPvB uredbe REACH, skladno s Prilogo XIII	2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol (143-22-6)

Zmes ne vsebuje snovi, ki je (so) na seznamu, pripravljenim v skladu s členom 59(1) uredbe REACH za snovi, ki so po svojih lastnostih endokrini motilci, oziroma so opredeljene kot snovi, ki so po svojih lastnostih endokrini motilci, v skladu z merili iz Delegirane uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605, v koncentraciji, ki je enaka ali večja od 0,1 %

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.2. Zmesi

Ime	Identifikator izdelka	%	Razvrstitev po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	Št. CAS: 30989-05-0 Št. EC: 250-418-4 REACH št: 01-2119462824-33	< 50	Repr. 2, H361d
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol snov z mejno vrednostjo za izpostavljenost na delovnem mestu na ravni Skupnosti	Št. CAS: 143-22-6 Št. EC: 205-592-6 Indeks št: 603-183-00-0 REACH št: 01-2119475107-38	< 10	Eye Dam. 1, H318
2,2'-oxydiethanol	Št. CAS: 111-46-6 Št. EC: 203-872-2 Indeks št: 603-140-00-6 REACH št: 01-2119457857-21	< 10	Acute Tox. 4 (Oralno), H302
2-(2-metoksietoksi)etanol	Št. CAS: 111-77-3 Št. EC: 203-906-6 Indeks št: 603-107-00-6 REACH št: 01-2119475100-52	< 5	Repr. 1B, H360D
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione	Št. CAS: 26544-38-7 Št. EC: 247-781-6 REACH št: 01-2119979080-37	< 0,1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 4, H413

VatOil Brake Fluid DOT 4

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

Posebne mejne koncentracije:		
Ime	Identifikator izdelka	Posebne mejne koncentracije (%)
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol	Št. CAS: 143-22-6 Št. EC: 205-592-6 Indeks št: 603-183-00-0 REACH št: 01-2119475107-38	(20 ≤ C < 30) Eye Irrit. 2; H319 (30 ≤ C < 100) Eye Dam. 1; H318
2-(2-metoksietoksi)etanol	Št. CAS: 111-77-3 Št. EC: 203-906-6 Indeks št: 603-107-00-6 REACH št: 01-2119475100-52	(3 ≤ C ≤ 100) Repr. 1B; H360D
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione	Št. CAS: 26544-38-7 Št. EC: 247-781-6 REACH št: 01-2119979080-37	(0,1 ≤ C < 100) Skin Sens. 1A; H317

Celotno besedilo stavkov H in EUH: glejte oddelek 16

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošni ukrepi prve pomoči	: PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
Ukrepi prve pomoči po vdihavanju	: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje.
Ukrepi prve pomoči po stiku s kožo	: Nežno umiti z veliko mila in vode. Če nastopi draženje kože: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
Ukrepi prve pomoči po stiku z očmi	: Takoj in dlje časa izpirati z vodo pri dobro odprtih vekah (najmanj 15 minut). Če draženje oči ne preneha: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
Ukrepi prve pomoči po zaužitju	: Usta splakniti z vodo. NE izzvati bruhanja. Ob slabem počutju pokličite center za zastrupitve ali zdravnika.

4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Simptomi/ učinki po vdihavanju	: Ni, pri običajnih pogojih.
Simptomi/ učinki po stiku s kožo	: Lahko povzroči alergijski odziv kože. Rdečica.
Simptomi/ učinki po stiku z očmi	: Lahko povzroči draženje oči. Rdečica.
Simptomi/ učinki po zaužitju	: Simptomi zaužitja vključujejo zaspanost, slabotnost, glavobol, omotičnost, slabost, bruhanje.

4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Simptomatično zdravljenje.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1. Sredstva za gašenje

Primerna sredstva za gašenje	: Razpršena voda. Suh prah. Pena. Ogljikov dioksid.
Neprimerna sredstva za gašenje	: Ne uporabljati močnega vodnega toka.

5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Požarna nevarnost	: Ni nevarnosti požara.
Nevarnost eksplozije	: Ni neposredne nevarnosti eksplozije.
Nevarni produkti razgradnje v primeru požara	: Dušikovi oksidi. Ogljikove okside (CO, CO ₂).

VatOil Brake Fluid DOT 4

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

5.3. Nasvet za gasilce

- Ukrepi ob požaru : Požar gasiti z varnostne razdalje in z zavarovanega mesta. Ne hoditi na območje požara brez ustrezne zaščitne opreme, vključno z zaščito za dihala.
- Zaščitna oprema pri gašenju : Ne posredovati brez ustrezne zaščitne opreme. Samostojen izolirni dihalni aparat. Popolna zaščita telesa.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

- Spolšni ukrepi : Zaustaviti puščanje, če je varno. Obvestiti oblasti, če izdelek vstopi v kanalizacijo ali javne vode. Odpraviti razlitje, da se prepreči materialna škoda.

Za neizučeno osebje

- Zaščitna oprema : Nositi priporočeno opremo za osebno zaščito.
- Postopki v sili : Prezračiti območje razlitja. Preprečiti stik s kožo in z očmi.

Za reševalce

- Zaščitna oprema : Ne posredovati brez ustrezne zaščitne opreme. Za več informacij glejte oddelek 8: « Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita ».
- Postopki v sili : Oddaljiti odvečno osebje. Zaustaviti puščanje, če je varno.

6.2. Okoljevarstveni ukrepi

Preprečiti sproščanje v okolje.

6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

- Za zadrževanje : Razlit izdelek v celoti absorbirati s peskom ali zemljo. Razlito snov zavezati z zaporo ali s pomočjo absorbentov, da se prepreči izlitje v kanalizacijo ali vodne tokove. Ustaviti puščanje brez tveganja, če je možno.
- Postopki čiščenja : Razlito tekočino absorbirati z vpojnim materialom. Obvestiti oblasti, če izdelek vstopi v kanalizacijo ali javne vode.
- Drugi podatki : Snovi ali trdne ostanke odstraniti na pooblaščenem zbirnem mestu.

6.4. Sklicevanje na druge oddelke

Za več informacij glejte oddelek 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

- Dodatne nevarnosti pri obdelavi : Ne predstavlja nevarnosti v normalnih pogojih uporabe.
- Varnostni ukrepi za varno ravnanje : Zagotoviti dobro prezračevanje delovnega mesta. Preprečiti stik s kožo in z očmi. Pred uporabo pridobiti posebna navodila. Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi. Nositi osebno zaščitno opremo.
- Higienski ukrepi : Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka. Umiti roke po vsaki uporabi.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdržljivostjo

- Tehnični ukrepi : Hraniti na hladnem in dobro zračenem mestu, zaščitenem pred vročino.
- Pogoji skladiščenja : Hraniti zaklenjeno.
- Temperatura skladišča : < 40 °C
- Materiali embalaže : Izdelek vedno hraniti v enaki embalaži, kot je izvirna.

7.3. Posebne končne uporabe

Dodatne informacije niso na voljo

VatOil Brake Fluid DOT 4

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1. Parametri nadzora

Nacionalne mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu in biološke mejne vrednosti

2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol (143-22-6)	
EU - Indikativna mejna vrednost za poklicno izpostavljenost (IOEL)	
IOEL TWA	50 mg/m ³
	9 ppm

8.2. Nadzor izpostavljenosti

Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor:

Zagotoviti dobro prezračevanje delovnega mesta.

Osebna zaščitna oprema

Osebna zaščitna oprema:

Nositi priporočeno opremo za osebno zaščito.

Simbol(i) za osebno varovalno opremo:



Zaščito za oči in obraz

Zaščita oči:

Varnostna očala

Zaščita oči			
vrsta	Področje uporabe	Značilnosti	Standard
Varnostna očala	Kapljice	bister	EN 166

Zaščito kože

Zaščita kože in telesa:

Nositi ustrezno zaščitno obleko

Zaščita rok:

Zaščitne rokavice

Zaščita rok					
vrsta	Material	Prepustnost	Debelina (mm)	Prodiranje	Standard
Rokavice za večkratno uporabo	Nitrilna guma (NBR)	6 (> 480 minute)	≥0.35		EN ISO 374

Zaščito dihal

Zaščito dihal:

[Ob nezadostnem prezračevanju] nositi opremo za zaščito dihal.

Nadzor izpostavljenosti okolja

Nadzor izpostavljenosti okolja:

Preprečiti sproščanje v okolje.

VatOil Brake Fluid DOT 4

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje	: Tekoče
Barva	: Brezbarvna do rumenkasto rjava.
Vonj	: Faint. mild.
Prag vonja	: Ni na voljo
Tališče	: < -50 °C
Ledišče	: Ni na voljo
Vrelišče	: > 230 °C
Vnetljivost	: Se ne uporablja
Spodnja meja eksplozivnosti	: Ni na voljo
Zgornja meja eksplozivnosti	: Ni na voljo
Plamenišče	: > 100 °C
Temperatura samovžiga	: > 300 °C
Temperatura razgradnje	: > 300 °C
pH	: 7 – 11,5
Viskoznost, kinematična	: 5 – 10 mm ² /s @ 20°C
Topnost	: Voda: Se meša
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Ni na voljo
Parni tlak	: Ni na voljo
Parni tlak pri 50° C	: Ni na voljo
Gostota	: Ni na voljo
Relativna gostota	: 1,07 (Voda = 1)
Relativna gostota pare pri 20°C	: Ni na voljo
Lastnosti delcev	: Se ne uporablja

9.2. Drugi podatki

Druge varnostne značilnosti

Druge lastnosti : Izdelek je higroskopnen

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Izdelek v običajnih pogojih uporabe, skladiščenja in transporta ni reaktiven.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno v normalnih pogojih.

10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij

V normalnih pogojih uporabe nevarne reakcije niso znane.

10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Ni - v priporočenih pogojih skladiščenja in ravnanja (glej oddelek 7).

10.5. Nezdružljivi materiali

Dodatne informacije niso na voljo

10.6. Nevarni produkti razgradnje

Pri običajnih pogojih skladiščenja in uporabe ne bi smelo prihajati do nevarnih produktov razgradnje.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Akutna strupenost (oralno) : Ni razvrščeno

VatOil Brake Fluid DOT 4

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

Akutna strupenost (dermalno) : Ni razvrščeno
Akutna strupenost (pri vdihavanju) : Ni razvrščeno

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

LD50, pri stiku s kožo, kunec	9404 mg/kg telesne teže 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, pri zaužitju, podgana	> 2000 mg/kg telesne teže
LD50, pri stiku s kožo, podgana	> 2000 mg/kg telesne teže

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

LD50, pri zaužitju, podgana	> 5000 mg/kg telesne teže Animal: rat, Guideline: EU Method B.1 bis (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Procedure)
LD50 oralno	5170 mg/kg telesne teže
LD50, pri stiku s kožo, kunec	3540 mg/kg telesne teže Animal: rabbit, Animal sex: male, Remarks on results: other:, 95% CL: 1050 - 11800
LD50 dermalno	3540 mg/kg telesne teže
LC50 Inhalacijsko - Podgana (Prah/meglica)	> 2400 mg/l

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

LD50, pri stiku s kožo, kunec	> 13300 mg/kg
LC50 Inhalacijsko - Podgana (Prah/meglica)	> 4,6 mg/l/4h

Jedkost za kožo/draženje kože : Ni razvrščeno
pH: 7 – 11,5

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

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

Resne okvare oči/draženje : Ni razvrščeno
pH: 7 – 11,5

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

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

Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože : Ni razvrščeno

Mutagenost za zarodne celice : Ni razvrščeno

Rakotvornost : Ni razvrščeno

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

NOAEL (kronično, oralno, žival/samec, 2 leti)	1210 mg/kg telesne teže Animal: rat, Animal sex: male
NOAEL (kronično, oralno, žival/samica, 2 leti)	1160 mg/kg telesne teže Animal: rat, Animal sex: female

Strupenost za razmnoževanje : Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka.

STOT – enkratna izpostavljenost : Ni razvrščeno

STOT – ponavljajoča se izpostavljenost : Ni razvrščeno

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

LOAEL (oralno, podgana, 90 dni)	1800 mg/kg telesne teže Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (oralno, podgana, 90 dni)	900 mg/kg telesne teže Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Remarks on results: other:
NOAEC (vdihavanje, podgana, hlapi, 90 dni)	> 1,06 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)

VatOil Brake Fluid DOT 4

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
NOAEL (oralno, podgana, 90 dni)	1000 mg/kg telesne teže/dan
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol (143-22-6)	
LOAEL (oralno, podgana, 90 dni)	1200 mg/kg telesne teže Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (oralno, podgana, 90 dni)	400 mg/kg telesne teže Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (dermalno, podgana/kunec, 90 dni)	4000 mg/kg telesne teže Animal: rat, Guideline: other:
2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
LOAEL (oralno, podgana, 90 dni)	40000 mg/kg telesne teže Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

Nevarnost pri vdihavanju : Ni razvrščeno

VatOil Brake Fluid DOT 4	
Viskoznost, kinematična	5 – 10 mm ² /s @ 20°C
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)	
Viskoznost, kinematična	0,428 mm ² /s
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
Viskoznost, kinematična	16,2 mm ² /s @20°C
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol (143-22-6)	
Viskoznost, kinematična	9,2 mm ² /s Temp.: 'other:' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm ² /s)' Remarks on result: 'other:'

11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Dodatne informacije niso na voljo

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1. Strupenost

Ekologija - splošno : Izdelek ne velja za strupenega za vodne organizme in nima dolgotrajnih škodljivih učinkov na okolje.
Nevarno za vodno okolje, kratkotrajno (akutno) : Ni razvrščeno
Nevarno za vodno okolje, dolgotrajno (kronično) : Ni razvrščeno

2-(2-metoksietoksi)etanol (111-77-3)	
LC50 - Ribe [1]	5741 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Raki [1]	1192 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 96h - Alge [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 - Ribe [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
EC50 96h - Alge [1]	110 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

VatOil Brake Fluid DOT 4

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
LC50 - Ribe [1]	222,2 mg/l
EC50 - Raki [1]	211,2 mg/l
EC50 72h - Alge [1]	224,2 mg/l
NOEC kronično alge	224,2 mg/l
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol (143-22-6)	
LC50 - Ribe [1]	2200 – 4600 mg/l Test organisms (species): Leuciscus idus
LC50 - Ribe [2]	2400 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Raki [1]	> 500 mg/l (Daphnia magna, 48h)
EC50 - Drugi vodni organizmi [1]	> 5000 mg/l (Microorganisms, 16 h)
EC50 - Drugi vodni organizmi [2]	> 500 mg/l
EC50 72h - Alge [1]	1589 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Alge [2]	3211 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ErC50 druge vodne rastline	2490 mg/l (Selenastrum capricornutum, 72h)
2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
LC50 - Ribe [1]	75200 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 96h - Alge [1]	6500 – 13000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96h - Alge [2]	9362 mg/l Test organisms (species): other:
NOEC (kronična)	≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'
12.2. Obstojnost in razgradljivost	
VatOil Brake Fluid DOT 4	
Obstojnost in razgradljivost	Biološko razgradljivo.
2-(2-metoksietoksi)etanol (111-77-3)	
Obstojnost in razgradljivost	Hitro razgradljiva
Biološka razgradnja	> 75 %
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)	
Obstojnost in razgradljivost	Ni hitro razgradljivo.
Biološka razgradnja	9,9 % 28 dni (metoda OECD 301D)
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
Obstojnost in razgradljivost	Hitro razgradljiva
Biološka razgradnja	> 80 % (OECD TG 301 A study)
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol (143-22-6)	
Obstojnost in razgradljivost	Biološko hitro razgradljiv.
Biološka razgradnja	85 % [28d, OECD 301 D]

VatOil Brake Fluid DOT 4

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

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

Obstojnost in razgradljivost	Hitro razgradljiva
------------------------------	--------------------

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

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

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	1 @20°C
--	---------

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

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	0,51
--	------

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

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	-1,98
--	-------

12.4. Mobilnost v tleh

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

Površinska napetost	0,0612 N/m
---------------------	------------

Normaliziran adsorpcijski koeficient organskega ogljika (Log Koc)	≈ 10
---	------

12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB

Sestavina

Snov(i), ki ne izpolnjuje(jo) meril za PBT uredbe REACH, skladno s Prilogo XIII	2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol (143-22-6)
---	--

Snov(i) ne izpolnjuje(jo) meril vPvB uredbe REACH, skladno s Prilogo XIII	2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol (143-22-6)
---	--

12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

Dodatne informacije niso na voljo

12.7. Drugi škodljivi učinki

Dodatne informacije niso na voljo

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki

Regionalni predpis o odpadkih	: Odstraniti v skladu z zakonskimi predpisi.
Metode ravnanja z odpadki	: Vsebino/posodo odstraniti v skladu z navodili za ločevanje pooblaščenega zbirališča odpadkov.
Priporočila za odstranjevanje odpadnih voda	: Odstraniti v skladu z zakonskimi predpisi.
Priporočila za odstranjevanje izdelka/pakiranja	: Odstraniti v skladu z zakonskimi predpisi.
Dodatne informacije	: Praznih posod ne ponovno uporabiti.
Evropski seznam odpadkov (LoW, ES 2000/532)	: 16 01 13* - zavorne tekočine

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

V skladu z ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

VatOil Brake Fluid DOT 4

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Številka ZN in številka ID				
Izdelek ni nevaren po veljavnih predpisih za prevoz nevarnega blaga				
14.2. Pravilno odpremno ime ZN				
Ni urejeno s predpisi	Ni urejeno s predpisi	Ni urejeno s predpisi	Ni urejeno s predpisi	Ni urejeno s predpisi
14.3. Razredi nevarnosti prevoza				
Ni urejeno s predpisi	Ni urejeno s predpisi	Ni urejeno s predpisi	Ni urejeno s predpisi	Ni urejeno s predpisi
14.4. Skupina embalaže				
Ni urejeno s predpisi	Ni urejeno s predpisi	Ni urejeno s predpisi	Ni urejeno s predpisi	Ni urejeno s predpisi
14.5. Nevarnosti za okolje				
Ni urejeno s predpisi	Ni urejeno s predpisi	Ni urejeno s predpisi	Ni urejeno s predpisi	Ni urejeno s predpisi
Dodatne informacije niso na voljo				

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Transport po kopnem

Ni urejeno s predpisi

Prevoz po morju

Ni urejeno s predpisi

Zračni transport

Ni urejeno s predpisi

Prevoz po celinskih plovnih poteh

Ni urejeno s predpisi

Železniški prevoz

Ni urejeno s predpisi

14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

Se ne uporablja

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Predpisi EU

Uredba REACH, Priloga XVII (Pogoji omejitve)

Zoznam obmedzení EÚ (REACH, príloha XVII)		
Referenčna koda	Se uporablja pri	Vnos naziva ali opisa
3(b)	VatOil Brake Fluid DOT 4 ; 2-(2-metoksietoksi)etanol ; Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ; 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol ; 2,2'-oxydiethanol	Snovi ali zmesi, ki izpolnjujejo kriterije za razvrstitev v katerega koli od naslednjih razredov ali kategorij nevarnosti iz Priloge I Uredbe (ES) št. 1272/2008: Razredi nevarnosti 3.1 do 3.6, 3.7 (škodljivi učinki na spolno delovanje in plodnost ali razvoj), 3.8 (razen narkotičnih učinkov), 3.9 in 3.10;
54.	2-(2-metoksietoksi)etanol	2-(2-metoksietoksi)etanol (DEGME)

VatOil Brake Fluid DOT 4

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

Uredba REACH, Priloga XIV (Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije)

Ne vsebuje snov(i), ki so navedene na seznamu v Prilogi XIV k uredbi REACH (Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije)

Uredba REACH, Seznam kandidatnih snovi (SVHC)

Ne vsebuje snov(i), ki so navedene na seznamu kandidatnih snovi iz uredbe REACH

Uredba PIC (EU 649/2012, Soglasje po predhodnem obveščanju)

Ne vsebuje snov(i), ki so navedene na seznamu v uredbi PIC (Uredba EU 649/2012 o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij)

Uredba POP (EU 2019/1021, Obstojna organska onesnaževala)

Ne vsebuje snov(i), ki so navedene na seznamu obstojnih organskih onesnaževal (Uredba EU 2019/1021 o obstojnih organskih onesnaževalih)

Uredba o ozonu (2024/590)

Ne vsebuje snov(i), ki so navedene na seznamu snovi, ki tanjšajo ozonski plašč (Uredba EU 2024/590 o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč)

Uredba Sveta (ES) za nadzor blaga z dvojno rabo

Ne vsebuje snovi, ki so predmet UREDBE SVETA (ES) za nadzor blaga z dvojno rabo

Uredba o biocidnih proizvodih (EU 528/2012)

Varnostno zapiralo za otroke : Se ne uporablja

Otipna opozorila : Se uporablja

Uredba o predhodnih sestavinah za eksplozive (EU 2019/1148)

Ne vsebuje snov(i), ki so navedene na seznamu predhodnih sestavin za eksplozive (Uredba EU 2019/1148 o trženju in uporabi predhodnih sestavin za eksplozive)

Uredba o predhodnih sestavinah pri prepovedanih drogah (ES 273/2004)

Ne vsebuje snovi, ki so navedene na seznamu predhodnih sestavin pri prepovedanih drogah (Uredba ES 273/2004 o proizvodnji in dajanju v promet določenih snovi, ki se uporabljajo pri nezakoniti proizvodnji mamil in psihotropnih snovi)

15.2. Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena

ODDELEK 16: Drugi podatki

Navedba sprememb		
Oddelek	Spremenjena postavka	Opombe
4.1	Ukrepi prve pomoči za osebe prve pomoči	Dodano
4.2	Simptomi/ učinki po vdihavanju	Spremenjeno
12.2	Obstojnost in razgradljivost	Dodano
15.1	REACH Annex XVII	Spremenjeno
16	Okrajšave in akronimi	Spremenjeno

Okrajšave in akronimi:

ACGIH	Ameriška konferenca vladnih industrijskih higienikov
ADN	Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh
ADR	Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti
ATE	Ocena akutne strupenosti
BCF	Faktor biokoncentracije
Biološka mejna vrednost (BAT)	Biološka mejna vrednost
BPK (biokemijska potreba po kisiku, ang. BOD)	Biokemijska potreba po kisiku (BPK)

VatOil Brake Fluid DOT 4

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

Okrajšave in akronimi:	
Št. CAS	Številka Službe za izmenjavo kemijskih izvlečkov (številka CAS)
CLP	Uredba za označitev, razvrstitev in pakiranje snovi; Uredba (ES) No 1272/2008
KPK (kemijska potreba po kisiku, ang. COD)	Kemijska potreba po kisiku (KPK)
CSA	Ocena kemijske varnosti
DMEL	Izpeljana raven z minimalnim učinkom
DNEL	Izpeljana raven brez učinka
Št. EC	Številka Evropske skupnosti
EC50	Srednja učinkovita koncentracija
EM	Endokrini motilec
EN	Evropski standard
EWC	Evropski katalog odpadkov
IARC	Mednarodna agencija za raziskave raka
IATA	Mednarodno združenje letalskih prevoznikov
IMDG	Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
LC50	Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije
LD50	Smrtonosni odmerek za 50% preskusne populacije (povprečni smrtonosni odmerek)
LOAEL	Najnižja raven z opaženim škodljivim učinkom
Log Kow	Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)
Log Pow	Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	Koncentracija brez opaženega škodljivega učinka
NOAEL	Raven brez opaženega škodljivega učinka
NOEC	Koncentracija brez opaznega učinka
N.D.N	Nikjer drugje navedeno
OECD	Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj
Mejna vrednost za poklicno izpostavljenost (OEL)	Mejna vrednost za poklicno izpostavljenost
OSHA	Zvezna agencija za zdravje in varnost pri delu, Združene države
PBT	Snovi, ki so obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene
PNEC	Predvidena(-ne) koncentracija(-je) brez učinka
OVO	Osebna zaščitna oprema
RID	Predpisi o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po železnici
VL	Varnostni List
STP	Čistilna naprava
TF	Tehnična funkcija
TPK	Teoretična potreba po kisiku (TPK)
TLM	najnižja raven zanesljivosti

VatOil Brake Fluid DOT 4

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

Okrajšave in akronimi:

TWA	Časovno tehtano povprečje
HOS (hlapne organske spojine)	Hlapne organske spojine
vPvB	Snov, ki je zelo obstojna in se zelo lahko kopiči v organizmih
UFI	Jednoznačny identifikátor vzorca

Celotno besedilo stavkov H in EUH:

Acute Tox. 4 (Oralno)	Akutna strupenost (oralno), kategorija 4
Aquatic Chronic 4	Nevarno za vodno okolje – kronična nevarnost, kategorija 4
Eye Dam. 1	Hude poškodbe oči/draženje oči, kategorija 1
Eye Irrit. 2	Hude poškodbe oči/draženje oči, kategorija 2
Repr. 1B	Strupenost za razmnoževanje, kategorija 1B
Repr. 2	Strupenost za razmnoževanje, kategorija 2
Skin Sens. 1A	Preobčutljivost kože, kategorija 1A
H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H318	Povzroča hude poškodbe oči.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H360D	Lahko škoduje nerojenemu otroku.
H361	Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka.
H361d	Sum škodljivosti za nerojenega otroka.
H413	Lahko ima dolgotrajne škodljive učinke na vodne organizme.
EUH208	Vsebuje Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Lahko povzroči alergijski odziv.

Varnostni list, EU

Te informacije temeljijo na našem trenutnem znanju in so namenjene samo za opis izdelka za zdravstvene, varnostne in okoljske namene. Zato se ne smejo razumeti kot jamstvo za katere koli lastnosti izdelka.