

1. JAGU: Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1. Tootetähis

Toote esinemisvorm	: Segu
Kaubanduslik nimetus	: VatOil Brake Fluid DOT 4
UFI	: G8NY-G8EE-900J-AMA8
Tootekood	: VW.10.01
Tooteliik	: Hüdraulilised vedelikud
Tooterühm	: Kommertstoode

1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Vastavad identifitseeritud kasutajad

Laiale üldsusele	
Peamine kasutusvaldkond	: Tööstuskasutus, Erialane kasutus, Tarbijakasutus
Aine/segu kasutusala	: Pidurivedelik

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

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

1.4. Hädaabitelefoni number

Riik/piirkond	Organisatsioon/Äriühing	Aadress	Hädaabitelefoni number	Märkus
Eesti	Mürgistusteabekeskus Terviseamet	Paldiski mnt 81 10614	16662 +372 7943 794	Infoliinile helistamine on anonüümne ning kohaliku kõne hinnaga.

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

2.1. Aine või segu klassifitseerimine

Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008

Reproduktiivtoksilisus, 2. kategooria H361
H- ja EUH-lausetega täistekst: vt 16. jagu

Kahjulikud füüsilis-keemilised mõjud, kahjulik mõju inimtervisele ja keskkonnale

Arvatavasti kahjustab viljakust või loodet.

2.2. Märgistuselemendid

Märgistamine vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Ohupiktogramm (CLP)



GHS08

Signaalsõna (CLP)

: Hoiatus

Sisaldab

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

Ohulaused (CLP)

: H361 - Arvatavasti kahjustab viljakust või loodet.

VatOil Brake Fluid DOT 4

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Hoiatuslaused (CLP)	: P101 - Arsti poole pöördudes võtta kaasa toote pakend või etikett. P102 - Hoida lastele kättesaamatus kohas. P201 - Enne kasutamist tutvuda erijuhistega. P280 - Kanda kaitsekindaid, kaitseprille. P308+P313 - Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: Pöörduda arsti poole. P405 - Hoida lukustatult. P501 - Sisu/mahuti kõrvaldada ohtlike või erijäätmete kogumispunkti, kooskõlas kohalike, piirkondlike, riiklike ja/või rahvusvaheliste eeskirjadega.
EUH-laused	: EUH208 - Sisaldab Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

2.3. Muud ohud

Ei sisalda PBT- ja/või vPvB-aineid $\geq 0,1\%$, hinnatud vastavalt REACH-määruse XIII lisale

Koostisaine	
Aine(d), mis ei vasta vastavalt XIII lisale REACH-määruse PBT-kriteeriumidele	2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool (143-22-6)
Aine(d), mis ei vasta vastavalt XIII lisale REACH-määruse vPvB-kriteeriumidele	2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool (143-22-6)

Segu ei sisalda REACH-määruse artikli 59 lõike 1 kohaselt koostatud loetelus sisesekretsioonisüsteemi kahjustavate omadustega aine(te)t või aine(te)t, mis ei ole komisjoni delegeeritud määruses (EL) 2017/2100 või komisjoni määruses (EL) 2018/605 sätestatud kriteeriumide kohaselt määratletud sisesekretsioonisüsteemi kahjustavate omadustega aine(te)ks kontsentratsioonis 0,1 % või rohkem.

3. JAGU: Koostis / teave koostisainete kohta

3.2. Segud

Nimetus	Tootetähis	%	Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	CAS nr: 30989-05-0 EÜ nr: 250-418-4 REACH-i nr: 01-2119462824-33	< 50	Repr. 2, H361d
2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool aine, millele on kehtestatud ühenduse töökeskkonna ohtlike ainete piirnormid	CAS nr: 143-22-6 EÜ nr: 205-592-6 ELi tunnuscode: 603-183-00-0 REACH-i nr: 01-2119475107-38	< 10	Eye Dam. 1, H318
2,2'-oxydiethanol	CAS nr: 111-46-6 EÜ nr: 203-872-2 ELi tunnuscode: 603-140-00-6 REACH-i nr: 01-2119457857-21	< 10	Acute Tox. 4 (Suukaudne), H302
2-(2-metoksüetoksü)etanool	CAS nr: 111-77-3 EÜ nr: 203-906-6 ELi tunnuscode: 603-107-00-6 REACH-i nr: 01-2119475100-52	< 5	Repr. 1B, H360D
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione	CAS nr: 26544-38-7 EÜ nr: 247-781-6 REACH-i nr: 01-2119979080-37	< 0,1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 4, H413

VatOil Brake Fluid DOT 4

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Konkreetsed sisalduse piirväärtused:		
Nimetus	Tootetähis	Konkreetsed sisalduse piirväärtused (%)
2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool	CAS nr: 143-22-6 EÜ nr: 205-592-6 ELi tunnuscode: 603-183-00-0 REACH-i nr: 01-2119475107-38	(20 ≤ C < 30) Eye Irrit. 2; H319 (30 ≤ C < 100) Eye Dam. 1; H318
2-(2-metoksüetoksü)etanool	CAS nr: 111-77-3 EÜ nr: 203-906-6 ELi tunnuscode: 603-107-00-6 REACH-i nr: 01-2119475100-52	(3 ≤ C ≤ 100) Repr. 1B; H360D
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione	CAS nr: 26544-38-7 EÜ nr: 247-781-6 REACH-i nr: 01-2119979080-37	(0,1 ≤ C < 100) Skin Sens. 1A; H317

H- ja EUH-lausetega täistekst: vt 16. jagu

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldised esmaabimeetmed	: Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole.
Esmaabi sissehingamise korral	: Toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata.
Esmaabi nahale sattumisel	: Pesta õrnalt rohke vee ja seebiga. Nahaärrituse korral: pöörduda arsti poole.
Esmaabi silma sattumise korral	: Loputada viivitamatult ja pikalt veega, hoides silmad lahti (vähemalt 15 minutit). Kui silmade ärritus ei möödu: pöörduda arsti poole.
Esmaabi allaneelamise korral	: Loputada suu veega. MITTE kutsuda esile oksendamist. Halva enesetunde korral võtta ühendust mürgistusteabekeskuse või arstiga.

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Sümptomid/mõju sissehingamisel	: Tavalistes tingimustes puudub (puuduvad).
Sümptomid/mõju nahale sattumisel	: Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni. Punetus.
Sümptomid/mõju silma sattumisel	: Võib põhjustada silmade ärritust. Punetus.
Sümptomid/mõju allaneelamisel	: Allaneelamise korral on sümptomid unisus, nõrkus, peavalud, uimasus, iiveldus, oksendamine.

4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Sümptomaatiline ravi.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid	: Pihustatud vesi. Kuiv pulber. Vaht. Süsinikdioksiid.
Sobimatud kustutusvahendid	: Mitte kasutada tugevat veevoolu.

5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Tuleoht	: Tuleohtu ei ole.
Plahvatusoht	: Otsest plahvatusohtu ei ole.
Tulekahju korral ohtlikud lagusaadused	: Lämmastikoksiidid. Süsinikoksiidid (CO, CO2).

5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Tulekustutusmeetmed	: Tulekahju kustutamise ajal tuleb hoiduda ohutusse kaugusse ja kohta. Mitte siseneda tuletooni ilma ettenähtud isiku- ja hingamiskaitsevarustusega.
---------------------	--

VatOil Brake Fluid DOT 4

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Kaitse tulekustutamise ajal : Mitte sekkuda ilma sobiva kaitsevarustusega. Autonoomne isoleeriv hingamisaparaat. Täielik keha kaitse.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Üldmeetmed : Leke peatada, kui seda on võimalik teha ohutult. Aine sattumisel kanalisatsiooni või üldkasutatavasse veeallikasse tuleb teavitada ametiasutusi. Mahavoolanud toode absorbeerida, et see ei kahjustaks teisi materjale.

Tavapersonal

Isikukaitsevahendid : Kanda soovitatavaid isikukaitsevahendeid.
Hädaolukorraplaanid : Ventileerida mahavalgumise tsoon. Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma.

Päästetöötajad

Isikukaitsevahendid : Mitte sekkuda ilma sobiva kaitsevarustusega. Vt lisateavet 8. jaost: „Kokkupuute ohjamine/kontroll – isikukaitse”.
Hädaolukorraplaanid : Evakueerida mittevajalik personal. Leke peatada, kui seda on võimalik teha ohutult.

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Vältida sattumist keskkonda.

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Tõkestamiseks : Absorbeerida kogu laialivalgunud toode liiva või mullaga. Piirata mahavalgunud toote levik tõketega või absorbeerivate materjalide abil, et takistada valgumist kanalisatsiooni või vooluveekogudesse. Peatada leke, kui võimalik riski võtmata.
Puhastusmeetodid : Absorbeerida laialivalgunud vedelik imava materjaliga. Aine sattumisel kanalisatsiooni või üldkasutatavasse veeallikasse tuleb teavitada ametiasutusi.
Muu teave : Viia materjalid või tahked jäätmed kõrvaldamiseks volitatud jäätmepunkti.

6.4. Viited muudele jagudele

Vt lisateavet 13 jaost.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Täiendavad ohud töötlemisel : Toodet ei loeta tavalistes kasutustingimustes ohtlikuks.
Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud : Tagada töökohas hea ventilatsioon. Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma. Enne kasutamist tutvuda erijuhistega. Mitte käidelda enne ohutusnõuetega tutvumist ja nendest arusaamist. Kanda isikukaitsevahendeid.
Hügieenimeetmed : Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Iga kord pärast töö lõpetamist pesta käsi.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Tehnilised abinõud : Hoida jahedas ja hästi ventileeritavas kohas eemal soojusallikast.
Ladustamistingimused : Hoida lukustatult.
Säilitustemperatuur : < 40 °C
Pakkematerjalid : Hoida toodet alati originaalpakendiga samalaadses pakendis.

7.3. Erikasutus

Lisateave puudub

VatOil Brake Fluid DOT 4

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1. Kontrolliparameetrid

Riiklikud ohtlike ainete piirnормid töökeskkonnas ja bioloogilised piirnормid

2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool (143-22-6)

EL - Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslik piirnорм (IOEL)

IOEL TWA	50 mg/m ³
	9 osakest miljoni kohta (ppm)

8.2. Kokkupuute ohjamine

Asjakohane tehniline kontroll

Asjakohane tehniline kontroll:

Tagada töökohas hea ventilatsioon.

Isikukaitsevahendid

Isikukaitsevahendid:

Kanda soovitatavaid isikukaitsevahendeid.

Isikukaitsevarustuse sümbol(id):



Silmade ja näo kaitsmine

Silmakaitsevahendid:

Kaitseprillid

Silmakaitsevahendid

liik	Kasutusala	Omadused	Standard
Kaitseprillid	Tilgakesed	selge läbipaistev	EN 166

Naha kaitsmine

Naha- ja kehakaitsevahendid:

Kanda sobivat kaitseriietust

Käte kaitse:

Kaitsekindad

Käte kaitse

liik	Materjal	Läbitungimine	Paksus (mm)	Läbitungivus	Standard
Korduvkasutatavad kindad	Nitriilkummi (NBR)	6 (> 480 minutit)	≥0.35		EN ISO 374

Hingamisteede kaitsmine

Hingamisteede kaitsmine:

[Ebapiisava ventilatsiooni korral] kanda hingamisteede kaitsevahendit.

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Kokkupuute ohjamine keskkonnas:

Vältida sattumist keskkonda.

VatOil Brake Fluid DOT 4

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek	: Vedel
Värv	: Värvitu kuni merevaigukarva.
Lõhn	: Faint. mild.
Lõhnaläve	: Puudub
Sulamispunkt	: < -50 °C
Külmumispunkt	: Puudub
Keemispunkt	: > 230 °C
Süttivus	: Mittekohaldatav
Alumine plahvatuspiir	: Puudub
Ülemine plahvatuspiir	: Puudub
Leekpunkt	: > 100 °C
Isesüttimistemperatuur	: > 300 °C
Lagunemistemperatuur	: > 300 °C
pH	: 7 – 11,5
Viskoossus, kinemaatiline	: 5 – 10 mm ² /s @ 20°C
Lahustuvus	: Vesi: Segatav
N-oktanooli-vee jaotustegur (Log Kow)	: Puudub
Aururõhk	: Puudub
Aururõhk temperatuuril 50°C	: Puudub
Tihedus	: Puudub
Suhteline tihedus	: 1,07 (Vesi = 1)
Suhteline aurutihedus temperatuuril 20°C	: Puudub
Osakese omadused	: Mittekohaldatav

9.2. Muu teave

Muud ohutusnäitajad

Muud omadused : Toode on hügrokoopne

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1. Reaktsioonivõime

Toode ei ole reaktiivne tavaliste kasutamise, hoiustamise ja transpordi tingimustel.

10.2. Keemiline stabiilsus

Püsiv tavatingimustes.

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Tavalistes kasutustingimustes teadaolevaid ohtlike reaktsioone ei teki.

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Soovitatud hoiustamise ja käsitlemise tingimustel puuduvad (vt osa 7).

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Lisateave puudub

10.6. Ohtlikud lagusaadused

Tavalistes ladustus- ja kasutustingimustes ei tohiks ohtlike lagusaadusi tekkida.

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Äge mürgisus (suukaudne) : Klassifitseerimata

VatOil Brake Fluid DOT 4

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Äge mürgisus (nahakaudne) : Klassifitseerimata
Äge mürgisus (sissehingamisel) : Klassifitseerimata

2-(2-metoksüetoksü)etanool (111-77-3)	
LD50 naha kaudu küülikul	9404 mg/kehamassi kg 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 suu kaudu rotil	> 2000 mg/kehamassi kg
LD50 naha kaudu rotil	> 2000 mg/kehamassi kg

2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool (143-22-6)	
LD50 suu kaudu rotil	> 5000 mg/kehamassi kg Animal: rat, Guideline: EU Method B.1 bis (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Procedure)
LD50 suukaudselt	5170 mg/kehamassi kg
LD50 naha kaudu küülikul	3540 mg/kehamassi kg Animal: rabbit, Animal sex: male, Remarks on results: other., 95% CL: 1050 - 11800
LD50 nahakaudselt	3540 mg/kehamassi kg
LC50 Sissehingamine - Rotil (Tolm/udu)	> 2400 mg/l

2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
LD50 naha kaudu küülikul	> 13300 mg/kg
LC50 Sissehingamine - Rotil (Tolm/udu)	> 4,6 mg/l/4h

Nahasöövitus/-ärritus : Klassifitseerimata
pH: 7 – 11,5

2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool (143-22-6)	
pH	7 Temp.: 20 °C Concentration: [70 vol%,80 vol%] Remarks on result: 'other:'

Raske silmakahjustus/silmade ärritus : Klassifitseerimata
pH: 7 – 11,5

2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool (143-22-6)	
pH	7 Temp.: 20 °C Concentration: [70 vol%,80 vol%] Remarks on result: 'other:'

Hingamisteede või naha sensibiliseerimine : Klassifitseerimata
Mutageensus sugurakkudele : Klassifitseerimata
Kantserogeensus : Klassifitseerimata

2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
NOAEL (krooniline, suukaudne, loom/isane, 2 aastat)	1210 mg/kehamassi kg Animal: rat, Animal sex: male
NOAEL (krooniline, suukaudne, loom/emane, 2 aastat)	1160 mg/kehamassi kg Animal: rat, Animal sex: female

Reproduktiivtoksilisus : Arvatavasti kahjustab viljakust või loodet.
Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude : Klassifitseerimata
Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude : Klassifitseerimata

2-(2-metoksüetoksü)etanool (111-77-3)	
LOAEL (suukaudselt, rott, 90 päeva)	1800 mg/kehamassi kg Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (suukaudne, rott, 90 päeva)	900 mg/kehamassi kg Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Remarks on results: other:
NOAEC (sissehingamisel, rott, aur, 90 päeva)	> 1,06 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)

VatOil Brake Fluid DOT 4

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
NOAEL (suukaudne, rott, 90 päeva)	1000 mg/kehamassi kg/päev
2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool (143-22-6)	
LOAEL (suukaudselt, rott, 90 päeva)	1200 mg/kehamassi kg Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (suukaudne, rott, 90 päeva)	400 mg/kehamassi kg Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (nahakaudne, rott/küülik, 90 päeva)	4000 mg/kehamassi kg Animal: rat, Guideline: other:
2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
LOAEL (suukaudselt, rott, 90 päeva)	40000 mg/kehamassi kg Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
Hingamiskahjustus : Klassifitseerimata	
VatOil Brake Fluid DOT 4	
Viskoossus, kinemaatiline	5 – 10 mm ² /s @ 20°C
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)	
Viskoossus, kinemaatiline	0,428 mm ² /s
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
Viskoossus, kinemaatiline	16,2 mm ² /s @20°C
2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool (143-22-6)	
Viskoossus, kinemaatiline	9,2 mm ² /s Temp.: 'other:' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm ² /s)' Remarks on result: 'other:'

11.2. Teave muude ohtude kohta

Lisateave puudub

12. JAGU: Ökoloogiline teave

12.1. Mürgisus

Ökoloogia - üldine	: Toode ei peeta mürgiseks veeorganismidele ning see ei põhjusta keskkonnas pikaajalisi kahjustavaid mõjusid.
Oht vesikeskkonnale, lühiajaline (äge)	: Klassifitseerimata
Oht vesikeskkonnale, pikaajaline (krooniline)	: Klassifitseerimata

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

VatOil Brake Fluid DOT 4

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
LC50 - Kala [1]	222,2 mg/l
EC50 - Koorikloomad [1]	211,2 mg/l
EC50 72h - Vetikad [1]	224,2 mg/l
NOEC e täheldatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon, krooniline mõju vetikatele	224,2 mg/l
2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool (143-22-6)	
LC50 - Kala [1]	2200 – 4600 mg/l Test organisms (species): Leuciscus idus
LC50 - Kala [2]	2400 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Koorikloomad [1]	> 500 mg/l (Daphnia magna, 48h)
EC50 - Muud veeorganismid [1]	> 5000 mg/l (Microorganisms, 16 h)
EC50 - Muud veeorganismid [2]	> 500 mg/l
EC50 72h - Vetikad [1]	1589 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Vetikad [2]	3211 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ErC50 muud veetaimed	2490 mg/l (Selenastrum capricornutum, 72h)
2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
LC50 - Kala [1]	75200 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 96h - Vetikad [1]	6500 – 13000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96h - Vetikad [2]	9362 mg/l Test organisms (species): other:
NOEC e täheldatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon (krooniline)	≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'
12.2. Püsivus ja lagunduvus	
VatOil Brake Fluid DOT 4	
Püsivus ja lagunduvus	Biolagunev.
2-(2-metoksüetoksü)etanool (111-77-3)	
Püsivus ja lagunduvus	Kiiresti lagunev
Biolagunduvus	> 75 %
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)	
Püsivus ja lagunduvus	Ei degradeeru kiirelt
Biolagunduvus	9,9 % 28 päeva (OECD meetod 301D)
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
Püsivus ja lagunduvus	Kiiresti lagunev
Biolagunduvus	> 80 % (OECD TG 301 A study)
2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool (143-22-6)	
Püsivus ja lagunduvus	Kergesti biolagunev.
Biolagunduvus	85 % [28d, OECD 301 D]

VatOil Brake Fluid DOT 4

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

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

Püsivus ja lagunduvus Kiiresti lagunev

12.3. Bioakumulatsioon

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

N-oktanol-vee jaotustegur (Log Pow) 1 @20°C

2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool (143-22-6)

N-oktanol-vee jaotustegur (Log Pow) 0,51

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

N-oktanol-vee jaotustegur (Log Pow) -1,98

12.4. Liikuvus pinnases

2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool (143-22-6)

Pindpinevus 0,0612 N/m

Orgaanilise süsinikuga normaliseeritud adsorptsioonikoefitsient (Log Koc) ≈ 10

12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Koostisaine

Aine(d), mis ei vasta vastavalt XIII lisale REACH-määruse PBT-kriteeriumidele 2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool (143-22-6)

Aine(d), mis ei vasta vastavalt XIII lisale REACH-määruse vPvB-kriteeriumidele 2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool (143-22-6)

12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Lisateave puudub

12.7. Muu kahjulik mõju

Lisateave puudub

13. JAGU: Jäätmekäitlus

13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Piirkondlik jäätmete määrus : Kõrvaldada kooskõlas seadusega kehtestatud eeskirjadega.
Jäätmetöötlusmeetodid : Kõrvaldada sisu/anum vastavuses volitatud kogumisetevõtte sorteerimiseeskirjadega.
Soovitused kanalisatsiooni kaudu kõrvaldamiseks : Kõrvaldada kooskõlas seadusega kehtestatud eeskirjadega.
Toote/pakendi kõrvaldamise soovitused : Kõrvaldada kooskõlas seadusega kehtestatud eeskirjadega.
Lisateave : Tühjaks saanud anumaid mitte uuesti kasutada.
Euroopa jäätmenimekiri (LoW, EC 2000/532) : 16 01 13* - pidurivedelikud

14. JAGU: Veonõuded

Kooskõlas ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
-----	------	------	-----	-----

14.1. ÜRO number või ID number

Toode ei ole ohtlik veos veoeskirjade tähenduses

VatOil Brake Fluid DOT 4

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus				
Reguleerimata	Reguleerimata	Reguleerimata	Reguleerimata	Reguleerimata
14.3. Transpordi ohuklass(id)				
Reguleerimata	Reguleerimata	Reguleerimata	Reguleerimata	Reguleerimata
14.4. Pakendigrupp				
Reguleerimata	Reguleerimata	Reguleerimata	Reguleerimata	Reguleerimata
14.5. Keskkonnaohud				
Reguleerimata	Reguleerimata	Reguleerimata	Reguleerimata	Reguleerimata
Lisateave puudub				

14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Maismaavedu

Reguleerimata

merevedu

Reguleerimata

Õhuvedu

Reguleerimata

Siseveetransport

Reguleerimata

Raudteetransport

Reguleerimata

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Mittekohaldatav

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

EL eeskirjad

REACH-i määruse XVII lisa (piirangute loetelu)

ELi piirangute loetelu (REACHi XVII lisa)		
Viitenumber	Kohaldatav	Sisestuse pealkiri või kirjeldus
3(b)	VatOil Brake Fluid DOT 4 ; 2-(2-metoksüetoksü)etanool ; Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ; 2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool ; 2,2'-oxydiethanol	Ained või segud, mis vastavad määruse (EÜ) nr 1272/2008 I lisa mis tahes järgmiste ohuklasside või kategooriate kriteeriumidele: Ohuklassid 3.1–3.6, 3.7 (kahjulik toime suguvõimele ja viljakusele või arengule), 3.8 (muu kui narkootiline toime), 3.9 ja 3.10
54.	2-(2-metoksüetoksü)etanool	2-(2-metoksüetoksü)etanool (DEGME)

REACH-i määruse XIV lisa (lubade loetelu)

Ei sisalda REACHi määruse XIV lisa (lubade loetelu) loetletud aineid

VatOil Brake Fluid DOT 4

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

REACH-i kandidaatainete nimekiri (SVHC)

Ei sisalda REACHi kandidaatainete nimekirjas loetletud aineid

PIC-määrus (eelnevalt teavitatud nõusolek)

Ei sisalda aineid, mis on loetletud PIC-nimekirjas (määrus EU 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta)

POP-määrus (püsivad orgaanilised saasteained)

Ei sisalda püsivate orgaaniliste saasteainete nimekirjas (püsivate orgaaniliste saasteainete määrus EL 2019/1021) loetletud aineid.

Osooni määrus (2024/590)

Ei sisalda osoonikihti kahandavate ainete (määrus EU 2024/590 osoonikihti kahandavate ainete kohta) nimekirja kantud ei aineid.

Nõukogu määrus(EÜ) kahesuguse kasutusega kaupade kontrolli kohta

Ei sisalda aineid, mille suhtes kohaldatakse NÕUKOGU MÄÄRUST (EÜ) kahesuguse kasutusega kaupade kontrolli kohta

Biotsiidide määrus (528/2012)

Turvakord laste ohutuseks : Mittekohaldatav
Reljeefsed hoiatusmärgised : Kohaldatav

Lõhkeainete lähteainete määrus (EL 2019/1148)

Ei sisalda aineid, mis on loetletud lõhkeainete lähteainete nimekirjas (määrus EU 2019/1148 lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta)

Uimastite lähteainete määrus (EÜ 273/2004)

Ei sisalda aineid, mis on loetletud narkootikumide lähteainete nimekirjas (määrus EÜ 273/2004 narkootikumide lähteainete kohta)

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamist ei ole tehtud

16. JAGU: Muu teave

Muutmisjuhised		
Jagu	Muudetud kirje	Märkused
4.1	Esmaabi meetmed esmaabiandjale	Lisatud
4.2	Sümptomid/mõju sissehingamisel	Muudetud
12.2	Püsivus ja lagunduvus	Lisatud
15.1	REACH Annex XVII	Muudetud
16	Lühendid ja akronüümid	Muudetud

Lühendid ja akronüümid:	
ACGIH	Ameerika tööstushügieeni spetsialistide ühendus, USA
ADN	Rahvusvahelise ohtlike kaupade siseveeteedel vedamise Euroopa kokkulepe
ADR	Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe
ATE	Akuutse toksilisuse hinnang
BCF	Biokontsentratsioonitegur
Bioloogiline piirväärtus	Bioloogiline piirväärtus
BOD	Biokeemiline hapnikutarve (BHT)
CAS nr	Keemilise abstraktsiooni teenuse number
CLP	Klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus; määrus (EÜ) nr 1272/2008
COD	Keemiline hapnikutarve (KHT)
CSA	Kemikaaliohutuse hindamine

VatOil Brake Fluid DOT 4

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Lühendid ja akronüümid:	
DMEL	Tuletatud vähim toimet avaldav sisaldus
DNEL	Tuletatud mittetoimivad tasemed
EÜ nr	Euroopa Ühenduse number
EC50	Mediaanne efektiivne kontsentratsioon
ED	Endokriinfunktsiooni kahjustav
ET	Euroopa standard
EWC	Euroopa jäätmeloend
IARC	Rahvusvaheline Vähiuuringute Agentuur
IATA	Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon
IMDG	Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveoeeskiri
LC50	Surmav kontsentratsioon 50%-le katsepopulatsioonist
LD50	Surmav doos 50%-le katsepopulatsioonist (surmav mediaandoos)
LOAEL	Vähim täheldatavat kahjulikku toimet avaldav doos
Log Kow	N-oktanooli-vee jaotustegur (Log Kow)
Log Pow	N-oktanooli-vee jaotustegur (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	Täheldatavat kahjulikku toimet mitteavaldav kontsentratsioon
NOAEL	Täheldatavat kahjulikku toimet mitteavaldav doos
NOEC	Täheldatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon
N.O.S.	Pole teisiti täpsustatud
OECD	Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon
OEL	Töökeskonna piirnorm
OSHA	Ameerika Ühendriikide föderaalne tööministeeriumi töötervishoiu ja -ohutuse amet
PBT	Püsiv, bioakumuleeruv, toksiline aine
PNEC	Arvutuslik mittetoimiv sisaldus
IKV	Isikukaitsevahendid
RID	Rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kord
SDS	Ohutuskaart
RVP	Puhastusjaam
TF	Tehniline funktsioon
ThOD	Teoreetiline hapnikutarvidus (THOD)
TLM	Kontsentratsioon, mille juures 50% katseloomadest jääb ellu
TWA	Ajaliselt kaalutud keskmine
Lenduvad orgaanilised ühendid	Lenduvad orgaanilised ühendid
vPvB	Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv
UFI	Unikaalne koostise tähis

VatOil Brake Fluid DOT 4

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

H- ja EUH-lausetes terviktekst:	
Acute Tox. 4 (Suukaudne)	Äge (suukaudne) mürgisus, 4. kategooria
Aquatic Chronic 4	Ohtlik vesikeskkonnale – kroonilise mürgisuse, 4. kategooria
Eye Dam. 1	Raske silmakahjustus/silmade ärritus, 1. kategooria
Eye Irrit. 2	Raske silmakahjustus/silmade ärritus, 2. kategooria
Repr. 1B	Reproduktiivtoksilisus, 1.B kategooria
Repr. 2	Reproduktiivtoksilisus, 2. kategooria
Skin Sens. 1A	Naha sensibiliseerimine, 1.A kategooria
H302	Allaneelamisel kahjulik.
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H360D	Võib kahjustada loodet.
H361	Arvatavasti kahjustab viljakust või loodet.
H361d	Arvatavasti kahjustab loodet.
H413	Võib avaldada veeorganismidele pikaajalist kahjulikku toimet.
EUH208	Sisaldab Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

Ohutuskaart (SDS), EL

Käesoleva toote kasutamiseks märgitud ettevaatusabinõude võtmise ning täieliku ja piisava teabe hankimine eest vastutab kasutaja