

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely	: Seos
Kauppanimi	: VatOil Brake Fluid DOT 4
UFI	: G8NY-G8EE-900J-AMA8
Tuotekoodi	: VW.10.01
Tuotetyyppi	: Hydraulinesteet
Tuoteryhmä	: Kaupallinen tuote

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Tarkoitettu yleiseen kulutukseen	
Pääasiallinen käyttökategoria	: Teollisuuskäyttöön, Ammattikäyttöön, Kulutuskäyttö
Aineen/seoksen käyttö	: Jarruneste

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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

1.4. Hätäpuhelinnumero

Maa/alue	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomautus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 00029 Helsinki	+358 800 147 111 +358 9 471 977	Avoinna 24 h/vrk 0800 147 111 (maksuton) 09 471 977 (normaalihintainen puhelu)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, kategoria 2 H361
H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.

2.2. Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP)



GHS08

Huomiosana (CLP)

: Varoitus

Sisältää

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

VatOil Brake Fluid DOT 4

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Vaaralausekkeet (CLP)	: H361 - Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.
Turvalausekkeet (CLP)	: P101 - Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa. P201 - Lue erityisohjeet ennen käyttöä. P280 - Käytä suojakäsineitä, silmiensuojainta. P308+P313 - Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin. P405 - Varastoi lukitussa tilassa. P501 - Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisten tai erikoisjätteiden keruupisteeseen paikallisten, alueellisten, kansallisten ja/tai kansainvälisten säännösten mukaisesti.
EUH-lausekkeet	: EUH208 - Sisältää Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

2.3. Muut vaarat

Ei sisällä PBT- ja/tai vPvB-aineita $\geq 0,1$ % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

Ainesosa	
Aine(et), jotka eivät täytä REACH-asetuksen PBT-kriteerejä, liitteen XIII mukaisesti	2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli (143-22-6)
Aineet, jotka eivät täytä REACH-asetuksen vPvB-kriteerejä liitteen XIII mukaisesti	2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli (143-22-6)

Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnustetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	CAS-nro: 30989-05-0 EY-nro: 250-418-4 REACH-N:o: 01-2119462824-33	< 50	Repr. 2, H361d
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	CAS-nro: 143-22-6 EY-nro: 205-592-6 Indeksinumero: 603-183-00-0 REACH-N:o: 01-2119475107-38	< 10	Eye Dam. 1, H318
2,2'-oxydiethanol	CAS-nro: 111-46-6 EY-nro: 203-872-2 Indeksinumero: 603-140-00-6 REACH-N:o: 01-2119457857-21	< 10	Acute Tox. 4 (suun kautta), H302
2-(2-metoksietoksi)etanoli	CAS-nro: 111-77-3 EY-nro: 203-906-6 Indeksinumero: 603-107-00-6 REACH-N:o: 01-2119475100-52	< 5	Repr. 1B, H360D
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione	CAS-nro: 26544-38-7 EY-nro: 247-781-6 REACH-N:o: 01-2119979080-37	< 0,1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 4, H413

VatOil Brake Fluid DOT 4

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Erityiset pitoisuusrajat:		
Nimi	Tuotetunniste	Erityiset pitoisuusrajat (%)
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli	CAS-nro: 143-22-6 EY-nro: 205-592-6 Indeksinumero: 603-183-00-0 REACH-N:o: 01-2119475107-38	(20 ≤ C < 30) Eye Irrit. 2; H319 (30 ≤ C < 100) Eye Dam. 1; H318
2-(2-metoksietoksi)etanoli	CAS-nro: 111-77-3 EY-nro: 203-906-6 Indeksinumero: 603-107-00-6 REACH-N:o: 01-2119475100-52	(3 ≤ C ≤ 100) Repr. 1B; H360D
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione	CAS-nro: 26544-38-7 EY-nro: 247-781-6 REACH-N:o: 01-2119979080-37	(0,1 ≤ C < 100) Skin Sens. 1A; H317

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset	: Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	: Pese varovasti runsaalla vedellä ja saippualla. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	: Huuhteile silmiä välittömästi ja perusteellisesti vedellä vetäen samalla silmäluomia ulospäin silmistä (vähintään 15 minuuttia). Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä	: Huuhteile suu vedellä. Ei saa oksennuttaa. Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset hengitettynä	: Normaalioloissa ei lainkaan.
Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena	: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Punoitus.
Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin	: Saattaa aiheuttaa silmien ärsytystä. Punoitus.
Oireet/vaikutukset nieltynä	: Nielemisestä aiheutuvia oireita voivat olla uneliaisuus, heikotus, päänsärky, huimaus, pahoinvointi, oksentelu.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	: Vesisuihke. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi.
Soveltumattomat sammutusaineet	: Älä käytä voimakasta vesisuihkua.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palovaara	: Ei palovaaraa.
Räjähdyshaara	: Ei välitöntä räjähdyshaaraa.
Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa	: Typpioksidit. Hiilen oksidit (CO, CO ₂).

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntaa koskevat ohjeet	: Sammuta tuli turvalliselta etäisyydeltä ja suojatusta paikasta. Älä mene paloalueelle ilman sopivia suojavarusteita, mukaan lukien hengityksensuojain.
--------------------------------	--

VatOil Brake Fluid DOT 4

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet : Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai vesistöön. Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi.

Muu kuin pelastushenkilökunta

Suojaimet : Käytä suositeltua henkilökohtaista suojavarustusta.
Hätätoimenpiteet : Tuuleta vuotoalue. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

Pelastushenkilökunta

Suojaimet : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".
Hätätoimenpiteet : Evakuoï ylimääräinen henkilöstö. Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojarakenteet : Imeytä valumat hiekkaan tai maahan. Rajoita vuodot pengertämällä tai imeytysaineilla estääksesi aineiden leviäminen ja niiden pääsy viemäriin tai vesistöön. Pysäytä vuoto, mahdollisuuksien mukaan ottamatta riskejä.
Puhdistusmenetelmät : Imeytä valunut neste imukykyiseen materiaaliin. Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai vesistöön.
Muut tiedot : Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Muut vaarat käsiteltäessä : Ei pidetä erityisen vaarallisena normaaleissa käyttöolosuhteissa.
Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.
Hygieniatoimenpiteet : Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Tekniset toimenpiteet : Säilytettävä viileässä, hyvin ilmastoidussa paikassa, erillään kuumuudesta.
Varastointiolosuhteet : Varastoi lukitussa tilassa.
Varastointilämpötila : < 40 °C
Pakkausmateriaalit : Säilytä tuote aina pakkauksessa, joka on samaa materiaalia kuin alkuperäinen pakkaus.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

VatOil Brake Fluid DOT 4

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

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

EU - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL)

IOEL TWA	50 mg/m ³
	9 ppm

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä.

Henkilönsuojaimet

Henkilönsuojaimet:

Käytä suositeltua henkilökohtaista suojavarustusta.

Henkilösuojainten symboli(t):



Silmien tai kasvojen suojaus

Silmien suojaus:

Suojalasit

Silmien suojaus

tyyppi	Käyttöala	Ominaisuudet	Standardi
Suojalasit	Pienet pisarat	kirkas	EN 166

Ihonsuojaus

Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta

Käsien suojaus:

Suojakäsineet

Käsien suojaus

tyyppi	Materiaali	Läpäisy	Paksuus (mm)	Läpäisy	Standardi
Uudelleenkäytettävät käsineet	Nitriilikumi (NBR)	6 (> 480 minuuttia)	≥0.35		EN ISO 374

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaus:

Käytä hengityksensuojainta [jos ilmanvaihto on riittämätön].

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Nestemäinen
Väri	: Värittömästä meripihkanväriseen.
Haju	: Faint. mild.
Hajukynnys	: Ei saatavilla

VatOil Brake Fluid DOT 4

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Sulamispiste	: < -50 °C
Jäätymispiste	: Ei saatavilla
Kiehumispiste	: > 230 °C
Syttyvyys	: Ei sovellettavissa
Alempi räjähdysraja	: Ei saatavilla
Ylempi räjähdysraja	: Ei saatavilla
Leimahduspiste	: > 100 °C
Itsesyttymislämpötila	: > 300 °C
Hajoamislämpötila	: > 300 °C
pH	: 7 – 11,5
Viskositeetti, kinemaattinen	: 5 – 10 mm ² /s @ 20°C
Liukoisuus	: Vesi: Sekoitettava
Jakaantumiskerroin n-oktanolivesi (Log Kow)	: Ei saatavilla
Höyrynpaine	: Ei saatavilla
Höyrynpaine 50°C:ssa	: Ei saatavilla
Tiheys	: Ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: 1,07 (Vesi = 1)
Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa	: Ei saatavilla
Hiukkasten ominaisuudet	: Ei sovellettavissa

9.2. Muut tiedot

Muut turvallisuusominaisuudet

Muut ominaisuudet : Tuote on hygroskooppinen

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Tuote on ei-reaktiivinen normaaleissa käyttö-, varasto- ja kuljetusolosuhteissa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei mitään suositelluissa varasto- ja käsittelyolosuhteissa (katso osa 7).

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Muita tietoja ei ole saatavissa

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys (suun kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)	: Ei luokiteltu

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

LD50 ihon kautta, kani	9404 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), 95% CL: 6696 - 13212
------------------------	--

VatOil Brake Fluid DOT 4

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
LD50 suun kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli (143-22-6)	
LD50 suun kautta, rotta	> 5000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: EU Method B.1 bis (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Procedure)
LD50 suun kautta	5170 mg/kg ruumiinpainoa
LD50 ihon kautta, kani	3540 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rabbit, Animal sex: male, Remarks on results: other:, 95% CL: 1050 - 11800
LD50 ihon kautta	3540 mg/kg ruumiinpainoa
LC50 Hengitysteitse - Rota (Pöly/sumu)	> 2400 mg/l
2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
LD50 ihon kautta, kani	> 13300 mg/kg
LC50 Hengitysteitse - Rota (Pöly/sumu)	> 4,6 mg/l/4h
Ihosoövyttävyy/sihoärsytys	: Ei luokiteltu pH: 7 – 11,5
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli (143-22-6)	
pH	7 Temp.: 20 °C Concentration:]70 vol%,80 vol%] Remarks on result: 'other:'
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ei luokiteltu pH: 7 – 11,5
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli (143-22-6)	
pH	7 Temp.: 20 °C Concentration:]70 vol%,80 vol%] Remarks on result: 'other:'
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Ei luokiteltu
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
NOAEL (pitkäaikaiset vaikutukset suun kautta, eläin/koiras, 2 vuotta)	1210 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Animal sex: male
NOAEL (pitkäaikaiset vaikutukset suun kautta, eläin/naaras, 2 vuotta)	1160 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Animal sex: female
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	: Ei luokiteltu
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Ei luokiteltu
2-(2-metoksietoksi)etanoli (111-77-3)	
LOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	1800 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	900 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Remarks on results: other:
NOAEC (hengitysteitse, rotta, höyry, 90 vrk)	> 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 (suun kautta, rotta, 90 vrk)	1000 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

VatOil Brake Fluid DOT 4

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli (143-22-6)	
LOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	1200 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	400 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (ihon kautta, rotta/kani, 90 vrk)	4000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: other:
2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
LOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	40000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

Aspiraatiovaara : Ei luokiteltu

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

11.2. Tiedot muista vaaroista

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset : Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesieliöille eikä aiheuta pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.

Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön) : Ei luokiteltu

Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) : Ei luokiteltu

2-(2-metoksietoksi)etanoli (111-77-3)	
LC50 - Kalat [1]	5741 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Äyriäiset [1]	1192 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 96h - Levät [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 - Kalat [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
EC50 96h - Levät [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 - Kalat [1]	222,2 mg/l
EC50 - Äyriäiset [1]	211,2 mg/l

VatOil Brake Fluid DOT 4

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
EC50 72h - Levät [1]	224,2 mg/l
NOEC krooninen levä	224,2 mg/l
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli (143-22-6)	
LC50 - Kalat [1]	2200 – 4600 mg/l Test organisms (species): Leuciscus idus
LC50 - Kalat [2]	2400 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Äyriäiset [1]	> 500 mg/l (Daphnia magna, 48h)
EC50 - Muut vesieliöt [1]	> 5000 mg/l (Microorganisms, 16 h)
EC50 - Muut vesieliöt [2]	> 500 mg/l
EC50 72h - Levät [1]	1589 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Levät [2]	3211 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ErC50 muut vesikasvit	2490 mg/l (Selenastrum capricornutum, 72h)
2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
LC50 - Kalat [1]	75200 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 96h - Levät [1]	6500 – 13000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96h - Levät [2]	9362 mg/l Test organisms (species): other:
NOEC (krooninen)	≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus	
VatOil Brake Fluid DOT 4	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biohajoava.
2-(2-metoksietoksi)etanoli (111-77-3)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Nopeasti hajoava
Biologinen hajoaminen	> 75 %
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Ei nopeasti hajoava
Biologinen hajoaminen	9,9 % 28 päivää (OECD 301D-menetelmä)
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Nopeasti hajoava
Biologinen hajoaminen	> 80 % (OECD TG 301 A study)
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli (143-22-6)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Nopeasti biohajoava.
Biologinen hajoaminen	85 % [28d, OECD 301 D]
2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Nopeasti hajoava

VatOil Brake Fluid DOT 4

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

12.3. Biokertyvyys

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

Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Pow) 1 @20°C

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

Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Pow) 0,51

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

Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Pow) -1,98

12.4. Liikkuvuus maaperässä

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

Pintajännitys 0,0612 N/m

Orgaanisen hiilen normalisoitu adsorptiokerroin (Log Koc) ≈ 10

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ainesosa

Aine(et), jotka eivät täytä REACH-asetuksen PBT-kriteerejä, liitteen XIII mukaisesti 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli (143-22-6)

Aineet, jotka eivät täytä REACH-asetuksen vPvB-kriteerejä liitteen XIII mukaisesti 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli (143-22-6)

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Alueellinen jätesäätely : Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
Jätteenkäsittelymenetelmät : Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti.
Jätevesien käsittelyä koskevat suositukset : Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset : Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
Lisätiedot : Älä käytä tyhjiä säiliöitä uudelleen.
Eurooppalainen jäteluettelo (LoW, EY 2000/532) : 16 01 13* - jarrunesteet

KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. YK-numero tai tunnistenumero				
Ei luokiteltu kuljetusmääräysten mukaan vaaralliseksi aineeksi				
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi				
Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty

VatOil Brake Fluid DOT 4

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.3. Kuljetuksen vaaraluokat				
Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty
14.4. Pakkausryhmä				
Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty
14.5. Ympäristövaarat				
Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty
Muita tietoja ei ole saatavissa				

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maakuljetus

Ei säädelty

Merikuljetukset

Ei säädelty

Ilmakuljetus

Ei säädelty

Jokikuljetukset

Ei säädelty

Rautatiekuljetus

Ei säädelty

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EU-säännökset ja määräykset

REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)

EU:n rajoitusluettelo (REACH-asetuksen liite XVII)		
Viitekoodi	Soveltuu kohteeseen	Kirjauksen otsikko tai kuvaus
3(b)	VatOil Brake Fluid DOT 4 ; 2-(2-metoksietoksi)etanoli ; Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ; 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol i ; 2,2'-oxydiethanol	Aineet tai seokset, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädettyistä vaaraluokista tai -kategorioista: Vaaraluokat 3.1–3.6, 3.7 haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen tai kehitykseen, 3.8 muut kuin narkootiset vaikutukset, 3.9 ja 3.10
54.	2-(2-metoksietoksi)etanoli	2-(2-metoksietoksi)etanoli (DEGME)

REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo) lueteltuja aineita

REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Ei sisällä REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita

VatOil Brake Fluid DOT 4

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

PIC-asetus (EU 649/2012, etukäteen ilmoitettu suostumus)

Ei sisällä PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista) lueteltuja aineita

POP-asetus (EU 2019/1021, Pysyvät orgaaniset haitta-aineet)

Ei sisällä POP-luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1021 pysyvistä orgaanisista haitta-aineista)

otsoniasetus (2024/590)

Ei sisällä otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista).

Neuvoston asetus (EY) kaksikäyttötuotteiden valvonnasta

Ei sisällä kaksikäyttötuotteiden valvontaa koskevan NEUVOSTON ASETUKSEN (EY) alaisia aineita

Biosidiasetus (EU 528/2012)

Lasten turvalukko/-tulppa : Ei sovellettavissa
Kosketettaessa havaittavat vaaran merkit : Sovellettava

Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EU 2019/1148)

Ei sisällä räjähteiden lähtöaineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä).

Asetus huumausaineiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EY 273/2004)

Ei sisällä huumausaineiden lähtöaineiden luettelossa (asetus (EY) N:o 273/2004 tiettyjen huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laittomaan valmistukseen käytettävien aineiden valmistuksesta ja markkinoille saattamisesta) lueteltuja aineita.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

KOHTA 16: Muut tiedot

Osoitus muutoksesta		
Kohta	Muutettu kohde	Huomautukset
4.1	Ensiaputoimenpiteet ensiauttajalle	Lisätty
4.2	Oireet/vaikutukset hengitettynä	Muokattu
12.2	Pysyvyys ja hajoavuus	Lisätty
15.1	REACH Annex XVII	Muokattu
16	Lyhenteet ja akronyymit	Muokattu

Lyhenteet ja akronyymit:	
ACGIH	Amerikkalainen, valtion työhygieenikkojen konferenssi
ADN	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
ATE	Välittömän myrkyllisyyden arviointi
BCF	Biokertyvyystekijä
Biologinen raja-arvo (BLV)	Biologinen raja-arvo
Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)	Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)
CAS-nro	CAS-numero
CLP	Luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu asetus (EY) N:o 1272/2008
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Kemiallinen hapenkulutus (COD)

VatOil Brake Fluid DOT 4

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Lyhenteet ja akronyymit:	
CSA	Kemikaaliturvallisuusarviointi
DMEL	Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EY-nro	Euroopan yhteisön numero
EC50	Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus
ED	Hormonaalinen haitta-aine
Englanti	Euroopan standardi
EWC	Euroopan jäteluettelo
IARC	Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
IMDG	Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö
LC50	Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaanipitoisuus)
LD50	Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaaniannos)
LOAEL	Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava annos
Log Kow	Jakaantumiskerroin n-oktanolii/vesi (Log Kow)
Log Pow	Jakaantumiskerroin n-oktanolii/vesi (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOAEL	Annos, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
N.O.S.	Not Otherwise Specified
OECD	Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
HTP	Työperäisen altistumisen viiteraja
OSHA	Työsuojeluvirasto
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine
PNEC	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
PPE	Henkilönsuojaimet
RID	Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
KTT	Käyttöturvallisuustiedote
STP	Jätevedenpuhdistamo
TF	Tekninen toiminto
ThOD	Teoreettinen hapenkulutus
TLM	Keskimääräinen sietoraja
TWA	Aikapainotettu keskiarvo
VOC	Haihtuvat orgaaniset yhdisteet
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä
UFI	Yksilöllinen koostumustunniste

VatOil Brake Fluid DOT 4

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Acute Tox. 4 (suun kautta)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4
Aquatic Chronic 4	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 4
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
Repr. 1B	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, kategoria 1B
Repr. 2	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, kategoria 2
Skin Sens. 1A	Ihon herkistyminen, kategoria 1A
H302	Haitallista nieltynä.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H360D	Voi vaurioittaa sikiötä.
H361	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H413	Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesielioille.
EUH208	Sisältää Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Käyttöturvallisuustiedote (SDS), EU

Nämä tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseen ja niiden tarkoitus on kuvata tuotetta vain terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaatimusten näkökulmasta. Niiden ei siksi pidä tulkita takaavan mitään tuotteen erityistä ominaisuutta.