



# High Performance Brake-Fluid DOT 4

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878  
Julkaisupäivä: 4.7.2024 Päivitetty: 4.7.2024 Versio: 1.00

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely : Seos  
Kauppanimi : High Performance Brake-Fluid DOT 4  
UFI : 43JM-SCVF-4117-PMC7  
Tuotekoodi : 930007, 930008

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

##### 1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

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

##### 1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### Valmistaja/toimittaja

Custom Chrome Europe GmbH  
Carl-von-Ossietzky-Straße 8  
D-55459 Grolsheim

##### Asiantuntevan henkilön s-postiosoite

sds@kft.de

Telefon: +49 6721 4007-0 (Zentrale 09:00 - 18:00 Uhr)

Email: info@customchrome.de

Käyttöturvallisuustiedotteita jakaa: products@customchrome.de

#### 1.4. Häätäpuhelinnumero

Hätänumero : GIZ-Nord, Göttingen  
Germany  
+49 551 19240

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 H361fd  
H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

##### Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.

# High Performance Brake-Fluid DOT 4

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit (CLP) :



GHS08

Huomiosana (CLP) :

Varoitus

Sisältää :

Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksi]etyyli]ortoboraatti

Vaaralausekkeet (CLP) :

H361fd - Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään 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, suojavaatetusta, silmiensuojainta, kasvonsuojainta.

P405 - Varastoi lukitussa tilassa.

P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus vaarallisten tai erikoisjätteiden keruupisteeseen paikallisten, alueellisten, kansallisten ja/tai kansainvälisten säännösten mukaisesti.

EUH-lausekkeet :

EUH208 - Sisältää Dihydro-3-(tetrapropenyli)furaani-2,5-dioni. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Lasten turvalukko/-tulppa :

Ei sovellettavissa

Kosketettaessa havaittavat vaaran merkit :

Sovellettava

### 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	Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksi]etyyli]ortoboraatti (30989-05-0), 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli; TEGBE; trietyleeniglykolin monobutyylieetteri; butoksitrietyleeniglykoli (143-22-6), dietyleeniglykoli (111-46-6), 2-(2-metoksietoksi)etanoli; dietyleeniglykolin monometyylieetteri (111-77-3), Dihydro-3-(tetrapropenyli)furaani-2,5-dioni (26544-38-7)( <sup>1</sup> )
Aineet, jotka eivät täytä REACH-asetuksen vPvB-kriteerejä liitteen XIII mukaisesti	Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksi]etyyli]ortoboraatti (30989-05-0), 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli; TEGBE; trietyleeniglykolin monobutyylieetteri; butoksitrietyleeniglykoli (143-22-6), dietyleeniglykoli (111-46-6), 2-(2-metoksietoksi)etanoli; dietyleeniglykolin monometyylieetteri (111-77-3), Dihydro-3-(tetrapropenyli)furaani-2,5-dioni (26544-38-7)( <sup>1</sup> )

(<sup>1</sup>) Aine(et), joiden pitoisuus on alle 0,1 % ja jotka näytetään vapaaehtoisesti

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 tunnistetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

Ainesosa	
Aine(et) ei sisälly (eivät sisälly) REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä (niissä) ei tunnisteta olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksessa (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti.	Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksi]etyyli]ortoboraatti (30989-05-0), 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli; TEGBE; trietyleeniglykolin monobutyylieetteri; butoksitrietyleeniglykoli (143-22-6), dietyleeniglykoli (111-46-6), 2-(2-metoksietoksi)etanoli; dietyleeniglykolin monometyylieetteri (111-77-3), Dihydro-3-(tetrapropenyli)furaani-2,5-dioni (26544-38-7)( <sup>1</sup> )

(<sup>1</sup>) Aine(et), joiden pitoisuus on alle 0,1 % ja jotka näytetään vapaaehtoisesti

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

# High Performance Brake-Fluid DOT 4

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksi]etyyli]ortoboraatti	CAS-nro: 30989-05-0 EY-nro: 250-418-4	35 - 50	Repr. 2, H361fd
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli; TEGBE; trietyleeniglykolin monobutyylieetteri; butoksitrietyleeniglykoli	CAS-nro: 143-22-6 EY-nro: 205-592-6 Indeksinumero: 603-183-00-0	10 - 25	Eye Dam. 1, H318
dietyleeniglykoli	CAS-nro: 111-46-6 EY-nro: 203-872-2 Indeksinumero: 603-140-00-6	5 - 10	Acute Tox. 4 (suun kautta), H302 (ATE=1120 mg/kg ruumiinpainoa)
2-(2-metoksietoksi)etanoli; dietyleeniglykolin monometyylieetteri aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (FI); aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	CAS-nro: 111-77-3 EY-nro: 203-906-6 Indeksinumero: 603-107-00-6	1 - 3	Repr. 1B, H360D
Dihydro-3-(tetrapropenyli)furaani-2,5-dioni	CAS-nro: 26544-38-7 EY-nro: 247-781-6 REACH-N:o: 01-2119979080-37-xxxx	< 0,1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 4, H413

#### Erityiset pitoisuusrajat:

Nimi	Tuotetunniste	Erityiset pitoisuusrajat (%)
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli; TEGBE; trietyleeniglykolin monobutyylieetteri; butoksitrietyleeniglykoli	CAS-nro: 143-22-6 EY-nro: 205-592-6 Indeksinumero: 603-183-00-0	(20 ≤ C < 30) Eye Irrit. 2, H319 (30 ≤ C ≤ 100) Eye Dam. 1, H318
2-(2-metoksietoksi)etanoli; dietyleeniglykolin monometyylieetteri	CAS-nro: 111-77-3 EY-nro: 203-906-6 Indeksinumero: 603-107-00-6	(3 ≤ C ≤ 100) Repr. 1B, H360D

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 iho runsaalla vedellä. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.  
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään : Huuhtelee silmät varotoimena vedellä.  
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty : Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena : Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

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

Hoida oireen mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet : Käytä sopivaa sammutusmenetelmää tulipalon sammuttamiseen. Vesisuihke. Kuiva jauhe. Vahto. Hiilidioksidi.  
Soveltumattomat sammutusaineet : Voimakas vesisuihku.

# High Performance Brake-Fluid DOT 4

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Voi tuottaa myrkyllistä savua. Hiilimonoksidi. Hiilidioksidi.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

Muut tiedot : Tulensammutuksessa syntyvä vuoto ei saa valua viemäriin tai vesistöihin. Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### 6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet : Tuuleta vuotoalue.

#### 6.1.2. Pelastushenkilökunta

Suojaimet : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet".

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Välttä imeytyminen maaperään. Estä pääsy viemäriin ja vesistöön.

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät : Imeytä valunut neste imukykyiseen materiaaliin. Aine on kerättävä mekaanisesti (lakaisu, lapiointi) ja pantava sopivaan astiaan hävittämistä varten. Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai vesistöön.

Muut tiedot : Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Turvallisen käsittelyn ohjeet. Katso Kohta 7. Katso kohtaa 8 koskien käytettäviä henkilökohtaisia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.

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 ilmatiiviissä säiliössä vuodoilta suojattuna.

Varastointiolosuhteet : Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Varastoi lukitussa tilassa.

Yhteensopimattomat tuotteet : Hapot. Voimakkaat hapettimet.

Varastointiaika enintään : 2 vuosi

Varastointilämpötila : < 40 °C

Yhteisvarastointiohjeet : Pidettävä erillään elintarvikkeista, juomista ja eläinruoista. Säilytettävä erillään seuraavista: Hapot, hapettavat materiaalit.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Jarruneste.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttajat

#### 8.1.1 Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

# High Performance Brake-Fluid DOT 4

## Käyttöturvallisuustiedote

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

<b>2-(2-metoksietoksi)etanoli; dietyleeniglykolin monometyylieetteri (111-77-3)</b>	
<b>EU - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL)</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol
IOEL TWA	50,1 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
Huomautus	Skin
Säätelyä koskeva viite	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
<b>Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-(2-Metoksietoksi)etanoli
HTP (OEL TWA)	50 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
Huomautus	Iho
Säätelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

### 8.1.2. Suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 8.1.3. Syntyä ilmansaasteita

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 8.1.4. DNEL ja PNEC

<b>Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksi]etyyli]ortoboraatti (30989-05-0)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Työntekijät)</b>	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	4,2 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	14,8 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (kuluttajat)</b>	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta	1,5 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	1,5 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli; TEGBE; trietyleeniglykolin monobutyylieetteri; butoksitrietyleeniglykoli (143-22-6)</b>	
<b>PNEC (Vesi)</b>	
PNEC aqua (makea vesi)	2 mg/l
PNEC aqua (merivesi)	0,2 mg/l
PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)	8,4 mg/l
<b>PNEC (Sedimentti)</b>	
PNEC sedimentti (makea vesi)	7,7 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC sedimentti (merivesi)	0,77 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>PNEC (Maaperä)</b>	
PNEC maaperä	0,47 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>PNEC (jätevedenpuhdistamo)</b>	
PNEC jätevedenpuhdistamo	200 mg/l

# High Performance Brake-Fluid DOT 4

## Käyttöturvallisuustiedote

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

<b>dietyleeniglykoli (111-46-6)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Työntekijät)</b>	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	43 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	44 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	60 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (kuluttajat)</b>	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	12 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	21 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	12 mg/m <sup>3</sup>
<b>2-(2-metoksietoksi)etanolii; dietyleeniglykolin monometyylieetteri (111-77-3)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Työntekijät)</b>	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	2,22 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	50,1 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (kuluttajat)</b>	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta	7,5 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	30,1 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	1,33 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>PNEC (Vesi)</b>	
PNEC aqua (makea vesi)	12 mg/l
PNEC aqua (merivesi)	1,2 mg/l
PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)	12 mg/l
<b>PNEC (Sedimentti)</b>	
PNEC sedimentti (makea vesi)	44,4 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC sedimentti (merivesi)	0,44 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>PNEC (Maaperä)</b>	
PNEC maaperä	2,1 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>PNEC (Suun kautta)</b>	
PNEC suun kautta (sekundaarinen myrkytys)	90 mg/kg elintarviketta
<b>PNEC (jätevedenpuhdistamo)</b>	
PNEC jätevedenpuhdistamo	10000 mg/l
<b>Dihydro-3-(tetrapropenyli)furaani-2,5-dioni (26544-38-7)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Työntekijät)</b>	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	0,33 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>PNEC (Vesi)</b>	
PNEC aqua (makea vesi)	0,02 mg/l
PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)	0,002 mg/l
<b>PNEC (Sedimentti)</b>	
PNEC sedimentti (makea vesi)	1,7 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC sedimentti (merivesi)	0,17 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

# High Performance Brake-Fluid DOT 4

## Käyttöturvallisuustiedote

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

<b>PNEC (Maaperä)</b>	
PNEC maaperä	0,2 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>PNEC (jätevedenpuhdistamo)</b>	
PNEC jätevedenpuhdistamo	10 mg/l

### 8.1.5. Control banding (kemikaaliriskien hallinta)

Muita tietoja ei ole saatavissa

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

### 8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä.

### 8.2.2. Henkilönsuojaimet

#### 8.2.2.1. Silmien tai kasvojen suojaus

##### Silmien suojaus:

Käytä roiskeilta suojaavia suojalaseja, jos roiskuminen silmiin on mahdollista. ISO 16321-1

#### 8.2.2.2. Ihonsuojaus

##### Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta. EN ISO 13688. EN 13034

##### Käsien suojaus:

Kemikaaleja kestävät suojakäsineet. ISO 374-1. Nitrilikumi. Butyylikumi. Polyvinylikloridi (PVC). Sopivan käsineen valinta ei riipu ainoastaan sen materiaalista vaan myös muista laatu- ja ominaisuuksista ja se vaihtelee valmistajasta riippuen. Noudata läpäisevyyttä ja läpäisy-aikaa koskevia valmistajan antamia ohjeita. Käsineet on vaihdettava joka käyttökerran jälkeen ja aina, jos niissä on havaittavissa vähänkin kulumista tai läpäisyä

#### 8.2.2.3. Hengityksensuojaus

##### Hengityksensuojaus:

Jos ilmanvaihto on riittämätön, on käytettävä sopivaa hengityksensuojainta. Hengityslaite suodattimella. A/P2. EN 143. Hengityksensuojainta tulee käyttää vain jäännösriskin hallintaan lyhytaikaisissa töissä, kun kaikkia käytännöllisesti toteutettavissa olevia vaihtoehtoja vaaran vähentämiseksi vaaranlähteissä on noudatettu, esim. sitomalla ja/tai imemällä paikallisesti

#### 8.2.2.4. Termiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 8.2.3. Ympäristöaltistumisen torjuminen

#### Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

#### Muut tiedot:

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Nestemäinen
Väri	: Keltainen.
Olomuoto	: Öljyinen.
Haju	: ominainen.
Hajukynnys	: Ei saatavilla
Sulamispiste	: ≤ -50 °C (ASTM D 97)
Jäätymispiste	: Ei saatavilla
Kiehumispiste	: > 260 °C
Syttyvyys	: Ei saatavilla
Räjähävät ominaisuudet	: Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
Hapettavat ominaisuudet	: Ei hapettava.

# High Performance Brake-Fluid DOT 4

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Alempi räjähdysraja	: 0,6 vol-%
Ylempi räjähdysraja	: 7 vol-%
Leimahduspiste	: > 120 °C (ASTM D 93)
Itsesyttymislämpötila	: > 300 °C
Hajoamislämpötila	: > 300 °C
pH	: 7 – 10,5
Viskositeetti, kinemaattinen	: 10 – 20 mm <sup>2</sup> /s (40°C, ASTM D 445)
Liukoisuus	: Liukenee veteen.
Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi (Log Kow)	: Ei saatavilla
Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi (Log Pow)	: < 2
Höyrynpaine	: < 0,2 hPa (20°C)
Höyrynpaine 50°C:ssa	: Ei saatavilla
Tiheys	: 1,03 – 1,06 g/cm <sup>3</sup> (ASTM D 4052)
Suhteellinen tiheys	: Ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa	: > 1
Hiukkasten ominaisuudet	: Ei sovellettavissa

### 9.2. Muut tiedot

#### 9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

VOC-pitoisuus : < 1,15 %

## 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

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Voimakas hapettava aine. Hapot.

### 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 (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

High Performance Brake-Fluid DOT 4	
ATE CLP (suun kautta)	> 5000 mg/kg ruumiinpainoa
dietyleeniglykoli (111-46-6)	
LD50 suun kautta, rotta	16500 mg/kg ruumiinpainoa
LD50 suun kautta	1120 mg/kg ruumiinpainoa (Kokemukset ihmisillä, Onnettomuus)



# High Performance Brake-Fluid DOT 4

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Ihosoövyttävyyksihoärsytys	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) pH: 7 – 10,5
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) pH: 7 – 10,5
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Lisätiedot	: Saattaa aiheuttaa alttiden henkilöiden herkistymistä
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.

<b>dietyleeniglykoli (111-46-6)</b>	
Haitaton vaikutustaso (NOAEL) (eläin/uross, F0/P)	1000 mg/kg ruumiinpainoa/päivä (kani; (OECD 414-menetelmä))
Haitaton vaikutustaso (NOAEL) (eläin/naaras, F0/P)	1000 mg/kg ruumiinpainoa/päivä (kani; (OECD 414-menetelmä))
<b>2-(2-metoksietoksi)etanoli; dietyleeniglykolin monometyylieetteri (111-77-3)</b>	
NOAEL, suun kautta, rotta	= 200 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
NOAEL, lhan kautta, kani	= 50 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Aspiraatiovaara	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
<b>High Performance Brake-Fluid DOT 4</b>	
Viskositeetti, kinemaattinen	10 – 20 mm <sup>2</sup> /s (40°C, ASTM D 445)

### 11.2. Tiedot muista vaaroista

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön)	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen)	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

<b>High Performance Brake-Fluid DOT 4</b>	
Pysyvyys ja hajoavuus	Tuotetta ei ole testattu.

### 12.3. Biokertyvyys

<b>High Performance Brake-Fluid DOT 4</b>	
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	< 2
<b>2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli; TEGBE; trietyleeniglykolin monobutyylieetteri; butoksitrietyleeniglykoli (143-22-6)</b>	
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Kow)	0,51
<b>dietyleeniglykoli (111-46-6)</b>	
BCF - Kalat [1]	100 l/kg (3 d; Leuciscus idus melanotus)
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	-1,98 (laskettu arvo)
Biokertyvyys	Biokertymistä ei odoteta tapahtuvan.
<b>2-(2-metoksietoksi)etanoli; dietyleeniglykolin monometyylieetteri (111-77-3)</b>	
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	-0,47 (20 °C; pH 6,7; (OECD 117-menetelmä))

# High Performance Brake-Fluid DOT 4

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Biokertyvyys	n-oktanolivesi -jakautumiskertoimen perusteella aine ei todennäköisesti ole kertyvää eliöihin.
--------------	--

### Dihydro-3-(tetrapropenyli)furaani-2,5-dioni (26544-38-7)

Jakaantumiskerroin n-oktanolivesi (Log Pow)	≥ 4,39 (22°C)
---	---------------

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

##### dietyleeniglykoli (111-46-6)

Orgaanisen hiilen normalisoitu adsorptiokerroin (Log Koc)	0 (25 °C; Kvantitatiivinen rakenne-aktiivisuussuhde (QSAR))
---	---

#### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

##### Ainesosa

Aine(et), jotka eivät täytä REACH-asetuksen PBT-kriteerejä, liitteen XIII mukaisesti	Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksi]etyyli]ortoboraatti (30989-05-0), 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli; TEGBE; trietyleeniglykolin monobutyylieetteri; butoksitrietyleeniglykoli (143-22-6), dietyleeniglykoli (111-46-6), 2-(2-metoksietoksi)etanoli; dietyleeniglykolin monometyylieetteri (111-77-3), Dihydro-3-(tetrapropenyli)furaani-2,5-dioni (26544-38-7)( <sup>1</sup> )
Aineet, jotka eivät täytä REACH-asetuksen vPvB-kriteerejä liitteen XIII mukaisesti	Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksi]etyyli]ortoboraatti (30989-05-0), 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli; TEGBE; trietyleeniglykolin monobutyylieetteri; butoksitrietyleeniglykoli (143-22-6), dietyleeniglykoli (111-46-6), 2-(2-metoksietoksi)etanoli; dietyleeniglykolin monometyylieetteri (111-77-3), Dihydro-3-(tetrapropenyli)furaani-2,5-dioni (26544-38-7)( <sup>1</sup> )

(<sup>1</sup>) Aine(et), joiden pitoisuus on alle 0,1 % ja jotka näytetään vapaaehtoisesti

#### 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

Jätteenkäsittelymenetelmät	: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti. Euroopan jäteluettelo. Ei saa kaataa viemäriin tai hävittää ympäristöön. Älä hävitä kotitalousjätteiden mukana.
Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset	: Kierrätä tai hävitä voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti.
Eurooppalainen jäteluettelo (LoW, EY 2000/532)	: 16 01 13* - jarrunesteet
HP-koodi	: HP4 - Ärsyttävä – ihoärsytys ja silmävauriot: jätteet, jotka voivat aiheuttaa ihoärsytystä tai silmävaurion.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. YK-numero tai tunnistenumero</b>				
Ei luokiteltu kuljetusmääräysten mukaan vaaralliseksi aineeksi				
<b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>				
Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty
<b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokat</b>				
Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty

# High Performance Brake-Fluid DOT 4

## Käyttöturvallisuustiedote

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

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

#### 15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

Muut tiedot, rajoitukset ja oikeudelliset määräykset : Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset. Huomioitava odottavia ja imettäviä äitejä koskevat työrajoitukset.

#### REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)

EU:n rajoitusluettelo (REACH-asetuksen liite XVII)	
Viitekoodi	Soveltuu kohteeseen
3(b)	High Performance Brake-Fluid DOT 4 ; Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksi]etyyli]ortoboraatti ; 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanoli ; TEGBE ; trietyleeniglykolin monobutyylieetteri ; butoksitrietyleeniglykoli ; dietyleeniglykoli ; 2-(2-metoksietoksi)etanoli ; dietyleeniglykolin monometyylietteri ; Dihydro-3-(tetrapropenyli)furaani-2,5-dioni
3(c)	Dihydro-3-(tetrapropenyli)furaani-2,5-dioni
54.	2-(2-metoksietoksi)etanoli ; dietyleeniglykolin monometyylietteri

#### REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

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

#### REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Ei sisällä REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita

#### 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)

#### Asetus Otsonikerrosta heikentävistä aineista (EU 1005/2009)

Ei sisällä otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista).

# High Performance Brake-Fluid DOT 4

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### Kaksikäyttöasetus (428/2009)

Ei sisällä kaksikäyttötuotteiden vientiä, siirtoa, välitystä ja kauttakulkua koskevan yhteisön valvontajärjestelmän perustamisesta 5 päivänä toukokuuta 2009 annetun NEUVOSTON ASETUKSEN (EY) N:o 428/2009 soveltamisalaan kuuluvia aineita.

### VOC-direktiivi (2004/42/CE, haihtuvat orgaaniset yhdisteet)

VOC-pitoisuus : < 1,15 %

### 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 (EC 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.

### 15.1.2. Kansalliset määräykset

#### Suomi

Kansalliset määräykset : Valtioneuvoston asetus lisääntymisriskien työssä vaaraa aiheuttavista tekijöistä ja vaaran torjunnasta (603/2015).

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

## KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet ja akronyymit:	
ADN	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tielukjetuksista
ATE	Välittömän myrkyllisyyden arviointi
BCF	Biokertyvyystekijä
CAS-nro	CAS-numero
CLP	Luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu asetus (EY) N:o 1272/2008
DMEL	Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	Johdettu vaikutuseton altistumistaso
EC50	Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus
EY-nro	Euroopan yhteisön numero
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
NOAEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOAEL	Annos, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
OECD	Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
HTP	Työperäisen altistumisen viiteraja
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine

# High Performance Brake-Fluid DOT 4

## Käyttöturvallisuustiedote

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

PNEC	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
REACH	Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006
RID	Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
KTT	Käyttöturvallisuustiedote
STP	Jätevedenpuhdistamo
TLM	Keskimääräinen sietoraja
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

Tietolähteet : Valmistajan tiedot. Euroopan kemikaalivirasto, <http://echa.europa.eu/>.

Teknisen tiedotteen laatinut osasto : KFT Chemieservice GmbH  
Im Leuschnerpark 3  
D-64347 Griesheim  
Phone: +49 6155-8981-400  
Fax: +49 6155 8981-500  
SDS Service: +49 6155 8981-522

Yhteyshenkilö : Sonja Lenter

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
EUH208	Sisältää Dihydro-3-(tetrapropenyylifuraani-2,5-dioni. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
H302	Haitallista nieltynä.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H360D	Voi vaurioittaa sikiötä.
H361fd	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H413	Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieläimille.
Repr. 1B	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, kategoria 1B
Repr. 2	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, kategoria 2
Skin Sens. 1A	Ihon herkistyminen, kategoria 1A

Seosten luokitteluun käytetty luokittelu ja menettelytapa asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti [CLP]:		
Repr. 2	H361fd	Laskentamenetelmä

KFT SDS EU 00 - Version 23.2

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.