



Käyttöturvallisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 27.05.2024

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 24.05.2024

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

· 1.1 Tuotetunniste

· **Kauppanimike:** TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

· **Artikkelinumero:**

32960005, 32960005.Z, PFB440, PFB445, PFB620DR, PFB440CE, PFB440SE, PFB440RE, PFB445CE, PFB445SE, PFB445RE, PFB620DRAE, PDF440AP, PFB444TC, PFB440IR,

· **UFI:** MN40-H01H-P00S-J3NF

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

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **Aineen / valmisteen käyttö** Jarruneste

· 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

· **Valmistaja/toimittaja:**

ZF Friedrichshafen AG
Löwentaler Straße 20
D-88046 Friedrichshafen
Tel. +49 7541 77 0
Fax +49 7541 77 90 8000
<https://www.zf.com>

· **Tietoja antaa:**

Puhelin: +49 (0) 7541 77 0

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaavan henkilön sähköpostiosoite:
reach@dekra.com

· 1.4 Häätäpuhelinnumero:

Giftnotruf München
Tel: +49 (0) 89 -19 240 (24 h)
Tiedot saksaksi ja englanniksi
Myrkytystietokeskus
0800 147 111, 09 471 977

* KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

· 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

· **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**



GHS08 terveysvaara

Repr. 2 H361fd Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.

· 2.2 Merkinnät

· **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**

Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

· **Varoitusmerkit**



GHS08

(jatkuu sivulla 2)

FI



Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 27.05.2024

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 24.05.2024

Kauppanimike: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(jatkuu sivulla 1)

- **Huomiosana** Varoitus
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate
- **Vaaralausekkeet**
H361fd Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
- **Turvalausekkeet**
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta / kasvonsuojainta.
P308+P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
P405 Varastoi lukitussa tilassa.
P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.
- **Lisätietoja:** Katso tarvittaessa tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 15 olevat merkinnät.
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien määrittäminen**
Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

* KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Seokset**
- **Selostus:**
Seos koostuu seuraavassa luetelluista aineksista; lisäaineita ei koske merkitsemispakko.
Lisätty korroosionestoaineita ja hapettumisen estoaineita.

• **Sisältää vaarallisia aineita:**

CAS: 30989-05-0 EINECS: 250-418-4 Reg.nr.: 01-2119462824-33-X	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ☠ Repr. 2, H361fd	50 - 100%
CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6 Indeksinumero: 603-183-00-0 Reg.nr.: 01-2119475107-38-X	2-[2-(2-Butoksietoksi)etoksi]etanoli ☠ Eye Dam. 1, H318 Erityiset pitoisuusrajat: Eye Dam. 1; H318: C ≥ 30 % Eye Irrit. 2; H319: 20 % ≤ C < 30 %	≥ 10 - < 20%
CAS: 1559-34-8 EINECS: 216-322-1 Reg.nr.: 01-2120768763-41-X	3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol ☠ Eye Irrit. 2, H319	≥ 0 - < 10%
CAS: 111-77-3 EINECS: 203-906-6 Indeksinumero: 603-107-00-6 Reg.nr.: 01-2119475100-52-X	2-(2-metoksietoksi)etanoli ☠ Repr. 1B, H360D Erityinen pitoisuusraja: Repr. 1B; H360D: C ≥ 3 %	≤ 1%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Indeksinumero: 603-096-00-8 Reg.nr.: 01-2119475104-44-X	2-(2-butoksietoksi)etanoli ☠ Eye Irrit. 2, H319	≤ 1%

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

FI —
(jatkuu sivulla 3)



Käyttöturvallisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 27.05.2024

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 24.05.2024

Kauppanimike: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(jatkuu sivulla 2)

* KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
- **Hengitettynä:** Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetävä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:**
Pestävä vedellä ja saippualla.
Käännättävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyyntynyt.
- **Aineen päästyä silmiin:**
Suojataan loukkaantumaton silmä.
Pidä silmäluomia auki ja huuhtelee vähintään 15 minuutin ajan runsaalla juoksevalla puhtaalla vedellä.
Poista piilolinssit, jos mahdollista.
Jos oireet jatkuvat pitempään: käännättävä lääkärin puoleen.
- **Nieltyä:**
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
Käännättävä heti lääkärin puoleen.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

* KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:**
Vaahto, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.
- **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Täysi vesisuihku
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Palokaasujen hengittäminen voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle.
Syttyvien höyryn ja ilman seosten muodostuminen mahdollinen.
Tulipalossa voi vapautua:
Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.
- **Lisätiedot**
Jos mahdollista, poista varastotavara palokohteesta.
Vaaranalaiset säiliöt on jäädytettävä hajavesisuihulla.

* KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Tyhjennä vaaravyöhyke.
Vältä kosketusta tuotteeseen.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Kuormasta vuotanut aine aiheuttaa liukastumisvaaran
- **Muu kuin pelastushenkilökunta** Henkilöt vietävä turvaan.
- **Pelastushenkilökunta** Pue päällesi sopivat henkilökohtaiset suojavarusteet.

(jatkuu sivulla 4)

FI



Käyttöturvallisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 27.05.2024

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 24.05.2024

Kauppanimike: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(jatkuu sivulla 3)

- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**
Estettävä leviäminen (esim. patoamalla tai öljysululla).
Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine).
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

* KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Vältettävä aerosolin muodostusta.
Säiliöt on pidettävä suljettuina.
Vältä tuotteen kosketusta silmiin ja ihoon.
- **Palo- ja räjähdysuojahjeet:** Kuuma tuote kehittää palavia höyryjä.
- **Käsittely:**
Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty.
Vältä suoraa kosketusta silmiin, iholle tai vaatteisiin.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:**
Saadaan säilyttää ainoastaan alkuperäisastioissa.
Varmista riittävä ilmanvaihto.
- **Yhteisvarastointiohjeet:**
Varastoitava erillään hapettavista aineista.
Säilytä erillään elintarvikkeista ja eläinten rehuista.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.
Astiat säilytettävä hyvin tuuletetuissa tiloissa.
Varastoitava kuivassa paikassa.
Suositeltu säilytyslämpötila: 15-30 °C
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Jarruneste

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

- **8.1 Valvontaa koskevat muuttajat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**
HTP: Haitalliseksi tunnettu pitoisuus
IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, Euroopan Unionin suuntaa antavat työperäisen altistumisen raja-arvot

(jatkuu sivulla 5)

FI



Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 27.05.2024

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 24.05.2024

Kauppanimike: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(jatkuu sivulla 4)

111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanoli		
HTP (FI)	Pitkäaikaisarvo: 50 mg/m ³ , 10 ppm iho	
IOELV (EU)	Pitkäaikaisarvo: 50,1 mg/m ³ , 10 ppm iho	
112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanoli		
HTP (FI)	Pitkäaikaisarvo: 68 mg/m ³ , 10 ppm	
IOELV (EU)	Lyhytaikaisarvo: 101,2 mg/m ³ , 15 ppm Pitkäaikaisarvo: 67,5 mg/m ³ , 10 ppm	
· DNEL-arvot		
30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate		
Oraali	DNEL (kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen)	1,5 mg/kg bw/day (Ihminen)
Dermaali	DNEL (työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen)	4,2 mg/kg bw/day (Ihminen)
	DNEL (kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen)	1,5 mg/kg bw/day (Ihminen)
Inhaloituna	DNEL (työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen)	14,8 mg/m ³ (Ihminen)
	DNEL (kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen)	2,6 mg/m ³ (Ihminen)
143-22-6 2-[2-(2-Butoksietoksi)etoksi]etanoli		
Oraali	DNEL (kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen)	12,5 mg/kg bw/day (Ihminen)
1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
Oraali	DNEL (kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen)	3 mg/kg bw/day (Ihminen)
111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanoli		
Oraali	DNEL (kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen)	7,5 mg/kg bw/day (Ihminen)
Dermaali	DNEL (työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen)	2,22 mg/kg bw/day (Ihminen)
	DNEL (kuluttaja, lyhytaikainen, systeeminen)	1,33 mg/kg bw/day (Ihminen)
Inhaloituna	DNEL (työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen)	50,1 mg/m ³ (Ihminen)
	DNEL (kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen)	30,1 mg/m ³ (Ihminen)
112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanoli		
Oraali	DNEL (kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen)	6,25 mg/kg bw/day (Ihminen)
Inhaloituna	DNEL (työntekijä, lyhytaikainen, paikallinen)	101,2 mg/m ³ (Ihminen)
	DNEL (työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen)	67,5 mg/m ³ (Ihminen)
· PNEC-arvot		
143-22-6 2-[2-(2-Butoksietoksi)etoksi]etanoli		
PNEC aqua (freshwater)	2 mg/L (.)	
PNEC aqua (marine water)	0,2 mg/L (.)	
PNEC STP - jätevedenpuhdistamo	200 mg/L (.)	
PNEC maaperä	0,47 mg/kg soil dw (.)	
PNEC sediment (freshwater)	7,7 mg/kg sedim. dw (.)	
PNEC sediment (marine water)	0,77 mg/kg sedim. dw (.)	
PNEC oral	111 mg/kg food (.)	
1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
PNEC aqua (freshwater)	2,5 mg/L (.)	
PNEC aqua (marine water)	0,25 mg/L (.)	

(jatkuu sivulla 6)

FI

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 27.05.2024

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 24.05.2024

Kauppanimike: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(jatkuu sivulla 5)

PNEC maaperä	0,46 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	9,49 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	0,95 mg/kg sedim. dw (.)
111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanoli	
PNEC aqua (freshwater)	12 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	1,2 mg/L (.)
PNEC STP - jätevedenpuhdistamo	10.000 mg/L (.)
PNEC maaperä	2,1 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	44,4 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	0,44 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	12 mg/L (.)
PNEC oral	90 mg/kg food (.)
112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanoli	
PNEC aqua (freshwater)	1,1 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,11 mg/L (.)
PNEC maaperä	0,32 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	4,4 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	0,44 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	11 mg/L (.)
PNEC oral	56 mg/kg food (.)

• **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

• **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

• **Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**

• **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Vältettävä kosketusta silmiin.

Työn aikana on syöminen ja juominen kielletty.

• **Hengityksensuojaus**

Ei tarvita, jos tilojen tuuletus on hyvä.

Hengityssuojain vain aerosolin- tai sumunmuodostuksessa.

Suodin A/P2

• **Käsien suojaus**



Käytä suojakäsineitä esim. nitrilikumista.

• **Käsinemateriaali**

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

Butyylikumi

Nitrilikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus: $\geq 0,4$ mm

(jatkuu sivulla 7)

FI

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 27.05.2024

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 24.05.2024

Kauppanimike: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(jatkuu sivulla 6)

- **Käsinmateriaalin läpäisy aika**
Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmien tai kasvojen suojaus**



Tiiviit suojalasit

* KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

• 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

- **Yleiset ohjeet**
- **Olomuoto** Nestemäinen
- **Väri:** Meripihkanvärinen
- **Haju:** Mieto
- **Hajukynnys:** Ei määrätty.
- **Sulamis- ja jäätymispiste** < -50 °C (SAE J 1703)
- **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue** > 260 °C (SAE J 1703)
- **Syttyvyys** Ei voida käyttää.
- **Alempi ja ylempi räjähdysraja**
- **Alempi:** Ei määrätty.
- **Leimahduspiste:** > 120 °C (IP 35)
- **Itsesyttymislämpötila:** > 280 °C (ASTM D 286)
- **Hajoamislämpötila:** > 300 °C
300 °C
- **SADT**
- **pH 20 °C lämpötilassa** 7 - 10,5 (SAE J 1703)
- **Viskositeetti:**
- **Kinemaattinen viskositeetti 20 °C lämpötilassa** 10 mm²/s
- **Dynaaminen:** Ei määrätty.
- **Liukoisuus**
- **veteen:** Täydellisesti sekoittuva.
- **Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)** 1,5 log POW
1,5
- **Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa** < 2 hPa
- **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**
- **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 1,02 - 1,07 g/cm³ (DIN 51757)

• 9.2 Muut tiedot

- **Olomuoto:** Nestemäinen
- **Muoto:** Nestemäinen
- **Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet**
- **Syttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.
- **Räjähävyys:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
- **Liuteainepitoisuus:**
- **Orgaaniset liuoteaineet:** < 2,0 %

(jatkuu sivulla 8)

—FI—



Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 27.05.2024

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 24.05.2024

Kauppanimike: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(jatkuu sivulla 7)

· Tilanmuutos	
· Haihtumisnopeus:	Ei määrätty.
· Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot	
· Räjähteet	tarpeeton
· Syttyvät kaasut	tarpeeton
· Aerosolit	tarpeeton
· Hapettavat kaasut	tarpeeton
· Paineen alaiset kaasut	tarpeeton
· Syttyvät nesteet	tarpeeton
· Syttyvät kiinteät aineet	tarpeeton
· Itsereaktiiviset aineet ja seokset	tarpeeton
· Pyroforiset nesteet	tarpeeton
· Pyroforiset kiinteät aineet	tarpeeton
· Itsestään kuumenevat aineet ja seokset	tarpeeton
· Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja	tarpeeton
· Hapettavat nesteet	tarpeeton
· Hapettavat kiinteät aineet	tarpeeton
· Orgaaniset peroksidit	tarpeeton
· Metalleja syövyttävät aineet ja seokset	tarpeeton
· Flegmatoidut räjähteet	tarpeeton

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräysten mukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Peroksiidin muodostus mahdollista.
Reagoi kevytmetallien kanssa muodostaen vetyä.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Kuumuus.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**
Vältä kosketusta voimakkaiden hapettavien aineiden kanssa.
Voi vaurioittaa maalipintoja ja pinnoitekerroksia sekä joitakin muovi- ja kautsulajeja.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**
Ei vaarallisia hajoamistuotteita määräysten mukaisessa käytössä ja varastoinnissa.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

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

Oraali LD50 > 2.000 mg/kg (Rotta) (OECD 401)

Dermaali LD50 > 2.000 mg/kg (Rotta) (OECD 402)

(jatkuu sivulla 9)

FI



Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 27.05.2024

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 24.05.2024

Kauppanimike: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(jatkuu sivulla 8)

143-22-6 2-[2-(2-Butoksietoksi)etoksi]etanoli		
Oraali	LD50	5.170 mg/kg (Rotta)
Dermaali	LD50	3.540 mg/kg (Kani)
1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
Oraali	LD50	2.630 mg/kg (Rotta)
Dermaali	LD50	3.540 mg/kg (Kani)
111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanoli		
Oraali	LD50	7.128 mg/kg (Hiiri) (OECD 201)
Dermaali	LD50	9.404 mg/kg (Kani) (OECD 402)
Inhaloituna	LC0	> 1,2 mg/l/6h (Rotta) (OECD 403)
112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanoli		
Oraali	LD50	5.660 mg/kg (Rotta)
Dermaali	LD50	2.764 mg/kg (Kani) (OECD 402)
Inhaloituna	LC0	67,5 mg/l/0,5h (Ihminen)

- **Ihosyövyttävyyksi/ihöärsytys** Pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa ihoärsytystä ja/tai ihotulehdusta.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Roiskeet voivat aiheuttaa ohimenevää silmien ärsytystä.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
- **Elinöhtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinöhtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Toksikologisia lisätietoja:**

• Toistuvan annostelun myrkyllisyys		
143-22-6 2-[2-(2-Butoksietoksi)etoksi]etanoli		
Oraali	NOAEL (90d)	500 mg/kg bw/day (Rotta)
111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanoli		
Oraali	NOAEL (28d)	900 mg/kg bw/day (Rotta) (OECD 407)
Dermaali	NOAEL (90d)	40 mg/kg bw/day (Marsu) (OECD 411)
Inhaloituna	NOAEC (90d)	> 1.060 mg/m ³ (Rotta) (OECD 413)
112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanoli		
Oraali	NOAEL (90d)	250 mg/kg bw/day (Rotta) (OECD 408)
Dermaali	NOAEL (90d)	2.000 mg/kg bw/day (Rotta) (OECD 411)
Inhaloituna	NOAEC (90d)	94 mg/m ³ (Rotta) (OECD 413) Höyry

- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
Repr. 2

(jatkuu sivulla 10)

— FI —



Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 27.05.2024

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 24.05.2024

Kauppanimike: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(jatkuu sivulla 9)

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

* KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Vesimyrkyllisyys:

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

EC50	> 211,2 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50	> 222,2 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC50	> 224,4 mg/l/72h (Raphidocelis subcapitata) (OECD 201)

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

EC50 (saattinen)	2.210 mg/l/48h (Daphnia magna) (EU C.2)
EC0 (saattinen)	2.150 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38 412-L15)
LC50	2.400 mg/l/96h (Pimephales promelas)
	2.200 - 4.600 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38412-15)
EC50 (saattinen)	840 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
NOEC (saattinen)	1.000 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38 412-L15)

1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

EC50	> 3.200 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50	> 1.800 mg/l/96h (Scopthalmus maximus) (OECD 203)

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

EC50 (saattinen)	1.192 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50 (saattinen)	> 1.000 mg/l/96h (Senastrum capricornutum) (OECD 201)
LC50 (saattinen)	5.741 mg/l/96h (Pimephales promelas)

112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanoli

EC50 (saattinen)	> 100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50 (saattinen)	> 100 mg/l/96h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
LC50 (saattinen)	1.300 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (OECD 203)

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus helposti biologisesti hajoava

Lisätietoja: Seosta koskevia tietoja ei ole saatavissa.

12.3 Biokertyvyys

Jakokertoimen n-oktanoli/vesi perusteella rikastumista organismeissa ei ole odotettavissa.

12.4 Liikkuvuus maaperässä Merkittävää lisätietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT: Ei voida käyttää.

vPvB: Ei voida käyttää.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset Merkittävää lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 11)

FI



Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 27.05.2024

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 24.05.2024

Kauppanimike: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(jatkuu sivulla 10)

Ekologisia lisätietoja:**Yleisohjeita:**

Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

* KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**Suositus:**

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Nimetyt jättekoodit ovat suosituksia, jotka perustuvat tuotteen todennäköiseen käyttöön.

Euroopan jäteluettelo

16 00 00	JÄTTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA LUETTELOSSA
16 01 00	romuajoneuvot eri liikennemuodoista (liikkuvat työkoneet mukaan luettuina) ja romuajoneuvojen purkamisessa ja ajoneuvojen huollossa syntyvät jätteet (lukuun ottamatta nimikeryhmiä 13, 14, 16 06 ja 16 08)
16 01 13*	jarrunesteet
HP4	Ärsyttävä - ihoärsytys ja silmävauriot
HP10	Lisääntymiselle vaarallinen

Puhdistamattomat pakkaukset:**Suositus:**

Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

Pakkaus on hävitettävä pakkausasetuksen määräysten mukaisesti.

Saastumattomat pakkaukset voidaan toimittaa kierrätykseen.

Puhdistetut pakkaukset on kerättävä erikseen paikalliseen hyötyjätteen kierrätykseen.

Suosittelava puhdistusaine: Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero	
ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	tarpeeton
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	
ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	tarpeeton
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	
ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	
luokka	tarpeeton
14.4 Pakkausryhmä	
ADR/RID, IMDG, IATA	tarpeeton
14.5 Ympäristövaarat:	
Marine pollutant:	Ei
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei voida käyttää.
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 12)

FI



Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 27.05.2024

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 24.05.2024

Kauppanimike: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(jatkuu sivulla 11)

· Kuljetus/lisätietoja:	Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti
· UN "Model Regulation":	tarpeeton

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

· **Direktiivi 2012/18/EU**

· **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 3, 54

· **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **ASETUS (EU) 2019/1148**

· **Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Kansalliset määräykset:**

· **Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:**

· **Erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC) mukainen REACH, 57 artiklan**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

* KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EU) 2015/830 ja 2020/878 vaatimukset sopeutuksena asetuksen (EY) 1907/2006 liitteelle II.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H360D Voi vaurioittaa sikiötä.

H361fd Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.

(jatkuu sivulla 13)

FI



Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 27.05.2024

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 24.05.2024

Kauppanimike: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(jatkuu sivulla 12)

· Näyttelyalue ohjelehti:

► **DEKRA** Tämä EY-käyttöturvallisuustiedote on koottu yhteistyössä DEKRA Assurance Services GmbH; kanssa, osoite: Hanomagstrasse 12, DE - 30449 Hannover, puh. +49 511 42079 - 0, reach@dekra.com.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Tämän asiakirjan muuttaminen edellyttää DEKRA Assurance Services GmbH:n nimenomaista suostumusta.

· Edellisen version versionro: 6

· Lyhenteet ja lyhytnimet:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2

Repr. 1B: Lisääntymiselle vaarallinen – Katgoria 1B

Repr. 2: Lisääntymiselle vaarallinen – Katgoria 2

· * Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta

FI