

Ohutuskaart vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 07.09.2021

Versiooni number 10 (asendab versiooni 9)

Läbi vaadatud: 07.09.2021

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

• 1.1 Tootetähis

• Kaubanduslik nimetus: **TRW DOT 4 Brake Fluid**

• Artikkel:

PFB425, PFB450, PFB401, PFB420, PFB420DR, PFB405, 4204450, 4204401, 4204405, PFB425ROM, PFB425GER, PFB425RUS, PFB425BUL, PFB425ENG, PFB425FRA, PFB425POL, PFB425POR, PFB450CE, PFB450SE, PFB450RE, PFB401CE, PFB401SE, PFB401RE, PFB104i2, PFB405CE, PFB405SE, PFB405RE, PFB420AE, PFB420DRAE, PFB401AP, PFB405AP, PFB425AP, PFB450AP, PFB480AP, PFB425MXC, PFB450MXC, PFB490MXC, PFB455.SQ, PFB104, PFB104i

• UFI: A300-P0FG-F00J-G0S1

• 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusosalad ning kasutusosalad, mida ei soovitata

Täiendav oluline teave puudub.

• Aine/preparaadi kasutamine

Pidurivedelik

• 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

• Tootja/Tarnija:

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

• Lähemat informatsiooni saab:

Tel.: +49 7541 77 0

Ohutuskaardi eest vastutava isiku e-posti aadress:
reach@dekra.com

• 1.4 Hädaabitelefoni number

Giftnotruf München
Tel: +49 (0) 89 -19 240 (24 h)
Teave eesti ja inglise keeles

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

• 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

• Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008



GHS08 terviseoht

Repr. 2 H361 Arvatavasti kahjustab viljakust või loodet.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

• 2.2 Märgistuselemendid

• Märgistus vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008

Toode on klassifitseeritud ja märgistatud CLP (ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamist käsitleva) määruse nõuete kohaselt.

(Jätkub lehelt 2)

EE

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 07.09.2021

Versiooni number 10 (asendab versiooni 9)

Läbi vaadatud: 07.09.2021

Kaubanduslik nimetus: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Jätkub lehel 1)

· Ohupiktogramm



GHS07 GHS08

· Tunnussõna Hoiatus

· Märgistuskomponendid ohu määramiseks:

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

· Ohulaused

H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

H361 Arvatavasti kahjustab viljakust või loodet.

· Hoiatuslaused

P102 Hoida lastele kättesaamatus kohas.

P280 Kanda kaitsekindaid / kaitseprille / kaitsemaski.

P305+P351+P338 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.

P308+P313 Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole.

P337+P313 Kui silmade ärritus ei möödu: pöörduda arsti poole.

P405 Hoida lukustatult.

P501 Sisu/konteineri käitlus vastavuses kohalike/regionaalsete/rahvuslike/rahvusvaheliste nõuetega.

· Informatsioon konkreetse ohu kohta inimestele ja keskkonnale:

Saadaval on toote või võrreldava koostisega toote uurimistulemused, mille puhul esineb ainult silmade ärritus, kuid mitte silmade kahjustus. See toode klassifitseeritakse ja märgistatakse vastavalt katsetulemustele.

· 2.3 Muud ohud

· Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

 · **PBT:** Ei ole kohaldatav.

 · **vPvB:** Ei ole kohaldatav.

3. JAGU: Koostis / teave koostisainete kohta


· 3.2 Segud

· Kirjeldus:

Järgmiselt täpsustatud koostisainetest valmistatud segu koos märgistamata lisaainetega.

Lisatud on korrosiooni ja oksüdatsiooni inhibiitorid.

· Ohtlikud koostisosad:

CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6 Reg.nr.: 01-2119475107-38-X	2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool  Eye Dam. 1, H318 Konkreetseid kontsentratsioonipiireid: Eye Dam. 1; H318: C ≥ 30 % Eye Irrit. 2; H319: 20 % ≤ C < 30 %	≥ 25 - < 30%
---	---	--------------

(Jätkub lehelt 3)

EE



Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 07.09.2021

Versiooni number 10 (asendab versiooni 9)

Läbi vaadatud: 07.09.2021

Kaubanduslik nimetus: TRW DOT 4 Brake Fluid

		(Jätkub lehel 2)
CAS: 30989-05-0 EINECS: 250-418-4	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ⚠ Repr. 2, H361	25 - 50%
CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Reg.nr.: 01-2119457857-21-X	2,2'-oksübisetanool ⚠ Acute Tox. 4, H302	2,5 - 10%
CAS: 9004-77-7	Butylpolyglykol ⚠ Eye Irrit. 2, H319	≥ 2,5 - < 10%
CAS: 111-77-3 EINECS: 203-906-6 Reg.nr.: 01-2119475100-52-X	2-(2-metoksüetoksü)etanool ⚠ Repr. 2, H361d	< 2,5%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Reg.nr.: 01-2119475104-44-X	2-(2-Butoksüetoksü)etanool ⚠ Eye Irrit. 2, H319	< 2,5%

• **Lisainformatsioon:** Loetletud riskitunnuste sõnaline kuju vastab osale 16.

4. JAGU: Esmaabimeetmed

• 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

• Üldine informatsioon:

Isikliik kaitse esmaabi osutajaile.

Koheselt eemaldada kogu tootega määratud riietus.

• **Pärast sissehingamist:** Tagage värske õhk; kaebuste korral konsulteerige arstiga.

• Pärast nahale sattumist:

Pesta seebi ja veega.

Kui nahaärritus jätkub, konsulteerige arstiga.

• Pärast silma sattumist:

Hoidke silmalaud lahti ja loputage rohke veega vähemalt 15 minutit.

Kaebuste püsimise korral minna arsti juurde.

• Pärast allaneelamist:

Loputage suud ning seejärel jooge suur kogus vett.

Koheselt kutsuge arst.

Juua etanooli (nt veeklaas, mis sisaldab umbes 40% alkoholi).

• **4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju** Täiendav oluline teave puudub.

• **Ohud** Neerukahjustuse oht.

• **4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta**

Täiendav oluline teave puudub.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

• 5.1 Tulekustutusvahendid

• Sobivad kustutusained:

Vaht, kustutuspulber või veepihustus. Suuremaid leeke kustutada veepihustusega või alkoholikindla vahuga.

• **Ohutuse seisukohalt mitesobivad kustutusained:** Vesi täisjoana

• 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Suitsugaaside sissehingamine võib põhjustada tõsiseid tervisekahjustusi.

Võivad tekkida süttivad auru/õhu segud.

(Jätkub lehelt 4)

EE



Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 07.09.2021

Versiooni number 10 (asendab versiooni 9)

Läbi vaadatud: 07.09.2021

Kaubanduslik nimetus: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Jätkub lehel 3)

- **5.3 Nõuanded tuletõrjutele**
- **Kaitsevarustus:** Kandke isiklik hingamisteede kaitseseade.
- **Lisainformatsioon**
Võimaluse korral viia ladustatav kaup tuletsoonist välja.
Jahutage ohustatud konteinereid veepihustiga.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

- **6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras**
Vältige kokkupuudet tootega.
Tagage vastav ventilatsioon
Osaline libistamise oht lekkinud/mahavalatud tootel.
- **6.2 Keskkonnakaitse meetmed:**
Piirake levik (nt tammide või õlibarjäärade abil).
Ei tohi sattuda kanalisatsiooni / pinnasele või põhjavette.
Sattumisel veekogudesse või kanalisatsioonisüsteemi informeerida vastavaid ametiasutusi.
- **6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid:**
Absorbeerige vedelikku siduva materjaliga (liiv, diatomiit, happesidujad, universaalsed sidujad, saepuru).
Käideldge saastunud materjal samuti nagu jäätmed vastavalt punktile 13.
Puhastada veega üle.
- **6.4 Viited muudele jagudele**
Informatsiooni ohutu kasutamise kohta vaadake osas 7.
Informatsiooni isikliku kaitsevarustuse kohta vaadake osas 8.
Informatsiooni käitlemise kohta vaadake osas 13.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

- **7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud**
Vältige udu teket.
Hoida mahutites tihedalt suletuna.
Ärge sööge, jooge ega suitsetage töötamise ajal.
Vältige sattumist silma ja nahale.
- **Informatsioon tule- ja plahvatusvastase kaitse kohta:** Kuumalt moodustab toode süttimisohtliku auru.
- **7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused**
- **Hoiustamine:**
- **Nõudmised ladudele ja anumatele:** Säilitada üksnes originaalanumates.
- **Informatsioon koos hoiustamise kohta:** Säilitada eemal oksüdeerivatest ainetest.
- **Lähem informatsioon hoiustamistingimuste kohta:**
Anum säilitada tihedalt suletuna.
Mahuti säilitada hästi ventileeritavas piirkonnas.
Säilitada kuivas kohas.
- **7.3 Erikasutus** Pidurivedelik

EE —

(Jätkub lehelt 5)



Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 07.09.2021

Versiooni number 10 (asendab versiooni 9)

Läbi vaadatud: 07.09.2021

Kaubanduslik nimetus: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Jätukub lehel 4)

* 8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

· 8.1 Kontrolliparameetrid

· Töökohas järelevalvatavad koostisained piirväärtustega:

TLV: maksimaalne kontsentratsioon töökohal

IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, Euroopa Liidu ohtlike ainete soovituslikud piirnormid töökeskkonnas

111-46-6 2,2'-oksübisetanool		
TLV (EE)	Lühiajaline väärtus: 90 mg/m ³ , 20 ppm Pikaajaline väärtus: 45 mg/m ³ , 10 ppm A	
111-77-3 2-(2-metoksüetoksü)etanool		
IOELV (EU)	Pikaajaline väärtus: 50,1 mg/m ³ , 10 ppm Skin	
112-34-5 2-(2-Butoksüetoksü)etanool		
IOELV (EU)	Lühiajaline väärtus: 101,2 mg/m ³ , 15 ppm Pikaajaline väärtus: 67,5 mg/m ³ , 10 ppm	
· DNELide		
143-22-6 2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool		
Suuliselt	DNEL (consumer, long-term, systemic)	2,5 mg/kg bw/day (inimene)
Nahal	DNEL (worker, long-term, systemic)	50 mg/kg bw/day (inimene)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	25 mg/kg bw/day (inimene)
Sissehingamisel	DNEL (worker, long-term, systemic)	195 mg/m ³ (inimene)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	117 mg/m ³ (inimene)
111-46-6 2,2'-oksübisetanool		
Nahal	DNEL (worker, long-term, systemic)	43 mg/kg bw/day (inimene)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	21 mg/kg bw/day (inimene)
Sissehingamisel	DNEL (worker, long-term, systemic)	44 mg/m ³ (inimene)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	12 mg/m ³ (inimene)
	DNEL (worker, short-term, local)	60 mg/m ³ (inimene)
111-77-3 2-(2-metoksüetoksü)etanool		
Suuliselt	DNEL (consumer, long-term, systemic)	7,5 mg/kg bw/day (inimene)
Nahal	DNEL (worker, long-term, systemic)	2,22 mg/kg bw/day (inimene)
	DNEL (consumer, short-term, systemic)	1,33 mg/kg bw/day (inimene)
Sissehingamisel	DNEL (worker, long-term, systemic)	50,1 mg/m ³ (inimene)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	30,1 mg/m ³ (inimene)
112-34-5 2-(2-Butoksüetoksü)etanool		
Suuliselt	DNEL (consumer, long-term, systemic)	1,25 mg/kg bw/day (inimene)
Nahal	DNEL (worker, long-term, systemic)	20 mg/kg bw/day (inimene)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	10 mg/kg bw/day (inimene)
Sissehingamisel	DNEL (worker, long-term, systemic)	67,5 mg/m ³ (inimene)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	34 mg/m ³ (inimene)
	DNEL (worker, short-term, local)	101,2 mg/m ³ (inimene)

(Jätukub lehelt 6)

— EE —



Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 07.09.2021

Versiooni number 10 (asendab versiooni 9)

Läbi vaadatud: 07.09.2021

Kaubanduslik nimetus: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Jätukub lehel 5)

	DNEL (worker, long-term, local)	67,5 mg/m ³ (inimene)
	DNEL (consumer, short-term, local)	50,6 mg/m ³ (inimene)
	DNEL (consumer, long-term, local)	34 mg/m ³ (inimene)

· **PNECide**

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

PNEC aqua (freshwater)	1,5 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,15 mg/L (.)
PNEC STP	500 mg/L (.)
PNEC soil	0,45 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	5,77 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	0,13 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	5 mg/L (.)
PNEC oral	111 mg/kg food (.)

111-46-6 2,2'-oksübisetanool

PNEC aqua (freshwater)	10 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	1 mg/L (.)
PNEC STP	199,5 mg/L (.)
PNEC soil	1,53 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	20,9 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	10 mg/L (.)

111-77-3 2-(2-metoksüetoksü)etanool

PNEC aqua (freshwater)	12 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	1,2 mg/L (.)
PNEC STP	10.000 mg/L (.)
PNEC soil	2,44 mg/kg soil dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	12 mg/L (.)

112-34-5 2-(2-Butoksüetoksü)etanool

PNEC aqua (freshwater)	1 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,1 mg/L (.)
PNEC STP	200 mg/L (.)
PNEC soil	0,4 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	4 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	0,4 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC oral	56 mg/kg food (.)

· **Lisainformatsioon:** Nimekirjad kehtivad valmistamise ajal, mil kasutatakse alusdokumendina.

· **8.2 Kokkupuute ohjamine**

· **Isiklikud kaitsemeetmed, nagu isikukaitsevahendid**

· **Üldised kaitse- ja hügieenimeetmed:**

Koheselt eemaldage kõik määrdunud ja saastunud riideid

Enne pause ja töö lõpetamisel peske käed.

Vältida kokkupuudet silmadega.

· **Hingamisteede kaitsmine**

Pole vajalik, kui ruum on hästi ventileeritav.

(Jätukub lehelt 7)

EE

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 07.09.2021

Versiooni number 10 (asendab versiooni 9)

Läbi vaadatud: 07.09.2021

Kaubanduslik nimetus: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Jätkub lehel 6)

Kasutage sobivat hingamisteede kaitseseadet üksnes udu või auru moodustumise korral.
Filter A/P2

• **Käte kaitsmine:** Kandke kaitsekindaid, nt nitrilkummist.

• **Kinnaste materjal**

Sobivate kinnaste valik ei sõltu mitte üksnes materjalist, vaid samuti ka kvaliteedimärgistusest ning erineb erinevate tootjate puhul. Kuna toode on mitmest substantsist koosnev preparaat, ei saa kinnaste materjali vastupidavust kalkuleerida ette ning seepärast tuleb neid enne kasutust kontrollida.

Butüülkummist, BR

Nitrilkummist, NBR

Soovitav materjali paksus: $\geq 0,4$ mm

• **Kinnaste materjali läbitungimisaeg**

Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.

• **Silmade/näo kaitsmine**



Tihedalt hermeetilised kaitseprillid

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

• **9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**

• **Üldine informatsioon**

• **Värv**

Merevaigu toonis

• **Lõhn:**

Mahe

• **Lõhnalävi:**

Pole määratud.

• **Sulamis-/külmumispunkt:**

< -50 °C (SAE J 1703)

• **Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisivahemik**

> 260 °C (SAE J 1703)

• **Süttivus**

Ei ole kohaldatav.

• **Alumine ja ülemine plahvatuspiir**

• **Alumine:**

Pole määratud.

• **Leekpunkt:**

> 100 °C (IP 35)

• **Isesüttimistemperatuur:**

Toode ei ole isesüttiv.

• **Lagunemistemperatuur:**

Pole määratud.

• **SADT**

• **pH juures 20 °C**

7 - 10,5 (SAE J 1703)

• **Viskoossus:**

• **Kinemaatiline viskoossus**

Pole määratud.

• **Dünaamiline juures 20 °C:**

7 mPas (ASTM D 445)

• **Lahustuvus**

• **Vesi:**

Täielikult segunev.

• **N-oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus)**

< 2 log POW

• **Aururõhk juures 20 °C:**

< 2 hPa

• **Tihedus ja/või suhteline tihedus**

• **Tihedus juures 20 °C:**

1,02 - 1,07 g/cm³ (DIN 51757)

• **Auru tihedus**

Pole määratud.

(Jätkub lehelt 8)

EE



Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 07.09.2021

Versiooni number 10 (asendab versiooni 9)

Läbi vaadatud: 07.09.2021

Kaubanduslik nimetus: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Jätkub lehel 7)

- **9.2 Muu teave**
- **Välimus:**
- **Kuju:** Fluiid
- **Oluline informatsioon tervise- ja keskkonnakaitse ning ohutuse kohta.**
- **Süttimistemperatuur:** > 300 °C (ASTM D 286)
- **Plahvatusohtlikkus:** Toode ei tekita plahvatusohtu.
- **Lahusti sisaldus:**
- **Orgaanilised lahustid:** 13,8 %
- **Oleku muutus**
- **Aurustumiskiirus:** Pole määratud.

- **Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta**
- **Lõhkeained** Ei kehti
- **Tuleohtlikud gaasid** Ei kehti
- **Aerosoolid** Ei kehti
- **Oksüdeerivad gaasid** Ei kehti
- **Rõhu all olevad gaasid** Ei kehti
- **Tuleohtlikud vedelikud** Ei kehti
- **Tuleohtlikud tahked ained** Ei kehti
- **Isereageerivad ained ja segud** Ei kehti
- **Pürofoorsed vedelikud** Ei kehti
- **Pürofoorsed tahked ained** Ei kehti
- **Isekuumenevad ained ja segud** Ei kehti
- **Ained ja segud, mis eraldavad kokkupuutel veega tuleohtlikke gaase** Ei kehti
- **Oksüdeerivad vedelikud** Ei kehti
- **Oksüdeerivad tahked ained** Ei kehti
- **Orgaanilised peroksiidid** Ei kehti
- **Metalle söövitavad ained** Ei kehti
- **Desensibiliseeritud lõhkeained** Ei kehti

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

- **10.1 Reaktsioonivõime** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.2 Keemiline stabiilsus**
- **Termiline lagunemine / välditavad tingimused:** Lagunemist ei esine, kui kasutatakse vastavalt spetsifikatsioonidele.
- **10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus** Võimalik peroksiidi moodustamine. Reageerib kergete sulamitega moodustades vesinikku.
- **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida** Pidurivedelikke ei tohi kunagi segada teiste ainetega.
- **10.5 Kokkusobimatud materjalid:** Vältida kokkupuudet tugevate oksüdeerivate ainetega.
- **10.6 Ohtlikud lagusaadused:** Otstarbekohase kasutamise ja eeskirjadekohase ladustamise korral puudub.

EE

(Jätkub lehel 9)

**Ohutuskaart****vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31**

Trükkimiskuupäev 07.09.2021

Versiooni number 10 (asendab versiooni 9)

Läbi vaadatud: 07.09.2021

Kaubanduslik nimetus: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Jätkub lehel 8)

*** 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta**

- **11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008**
- **Akuutne toksilisus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

• LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:**143-22-6 2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool**

Suuliselt	LD50	5.170 mg/kg (rott)
Nahal	LD50	3.540 mg/kg (küülik)

111-46-6 2,2'-oksübisetanool

Suuliselt	LD50	16.500 mg/kg (rott)
Nahal	LD50	13.300 mg/kg (küülik)

111-77-3 2-(2-metoksüetoksü)etanool

Suuliselt	LD50	7.128 mg/kg (hiir) (OECD 201)
Nahal	LD50	9.404 mg/kg (küülik) (OECD 402)
Sissehingamisel	LC0	> 1,2 mg/l/6h (rott) (OECD 403)

112-34-5 2-(2-Butoksüetoksü)etanool

Suuliselt	LD50	5.660 mg/kg (rott)
Nahal	LD50	4.000 mg/kg (küülik)

- **Nahasöövitus/-ärritus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

• Raske silmakahjustus / silmade ärritus

Põhjustab tugevat silmade ärritust.

• Hingamisteede või naha sensibiliseerimine

Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

• Mutageensus sugurakkudele

Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

- **Kantserogeensus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

• Reproduktiivtoksilisus

Arvatavasti kahjustab viljakust või loodet.

• Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude

Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

• Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude

Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

- **Hingamiskahjustus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

• Täiendav toksikoloogiline informatsioon:**• Akuutsed mõjud (akuutne mürgisus, ärritus ja söövitavus)**

Saadaval on toote või võrreldava koostisega toote uurimistulemused, mille puhul esineb ainult silmade ärritus, kuid mitte silmade kahjustus. See toode klassifitseeritakse ja märgistatakse vastavalt katsetulemustele.

• Krooniline mürgisus

Korduv suukaudne manustamine võib kahjustada neerusid.

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

Suuliselt	NOAEL (90d)	250 mg/kg bw/day (rott) (OECD 408)
Nahal	NOAEL (90d)	4.000 mg/kg bw/day (rott)

111-46-6 2,2'-oksübisetanool

Suuliselt	NOAEL (90d)	300 mg/kg bw/day (rott)
-----------	-------------	-------------------------

(Jätkub lehelt 10)

EE



Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 07.09.2021

Versiooni number 10 (asendab versiooni 9)

Läbi vaadatud: 07.09.2021

Kaubanduslik nimetus: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Jätkub lehel 9)

Nahal	NOAEL (28d)	936 mg/kg bw/day (rott) (OECD 407)
	NOAEL (28d)	3.549 mg/kg bw/day (hiir)
111-77-3 2-(2-metoksüetoksü)etanool		
Suuliselt	NOAEL (28d)	900 mg/kg bw/day (rott) (OECD 407)
Nahal	NOAEL (90d)	40 mg/kg bw/day (merisiga) (OECD 411)
Sissehingamisel	NOAEC (90d)	> 1.060 mg/m ³ (rott) (OECD 413)
112-34-5 2-(2-Butoksüetoksü)etanool		
Suuliselt	NOAEL (90d)	250 mg/kg bw/day (rott) (OECD 408)
Nahal	NOAEL (90d)	2.000 mg/kg bw/day (rott) (OECD 411)
Sissehingamisel	NOAEC (90d)	94 mg/m ³ (rott) (OECD 413) Aur

· **Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivtoksilised mõjud**
Repr. 2

· **11.2 Teave muude ohtude kohta**

· **Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

* 12. JAGU: Ökoloogiline teave

· **12.1 Mürgisus**

· **Veetoksilisus:**

143-22-6 2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool	
EC50	2.210 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50	2.400 mg/l/96h (Pimephales promelas)
	2.200 - 4.600 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38412-15)
EC50 (staatiline)	> 612,6 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)
111-46-6 2,2'-oksübisetanool	
EC50 (staatiline)	> 10.000 mg/l/24h (Daphnia magna) (DIN 38412-11)
LC50 (dünaamiline)	75.200 mg/l/96h (Pimephales promelas)
111-77-3 2-(2-metoksüetoksü)etanool	
EC50 (staatiline)	1.192 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50 (staatiline)	> 1.000 mg/l/96h (Selenastrum capricornutum) (OECD 201)
LC50 (staatiline)	5.741 mg/l/96h (Pimephales promelas)
112-34-5 2-(2-Butoksüetoksü)etanool	
EC50 (staatiline)	> 100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50 (staatiline)	> 100 mg/l/96h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
LC50 (staatiline)	1.300 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (OECD 203)

· **12.2 Püsivus ja lagunduvus** Kergelt bioloogiliselt lagunev

· **Muu informatsioon:** Andmed segu kohta puuduvad.

· **12.3 Bioakumulatsioon**

Distributsiooni koefitsiendi n-oktaanool/vesi tõttu kogunemist organismides ei esine.

· **12.4 Liikuvus pinnases** Täiendav oluline teave puudub.

(Jätkub lehelt 11)

—EE—



Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 07.09.2021

Versiooni number 10 (asendab versiooni 9)

Läbi vaadatud: 07.09.2021

Kaubanduslik nimetus: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Jätkub lehel 10)

- **12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**
- **PBT:** Ei ole kohaldatav.
- **vPvB:** Ei ole kohaldatav.
- **12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**
Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.
- **12.7 Muu kahjulik mõju**
- **Täiendav keskkonnaalane informatsioon:**
- **Üldised märkused:**
Vee ohtlikkusklass 1 (Saksa eeskirjad) (Enesehinnang): kergelt ohtlik vee jaoks
Lahjendamata toode või selle suured kogused ei tohi sattuda krundivetesse, vooluveekogudesse või kanalisatsioonisüsteemi.

13. JAGU: Jäätmekäitlus

- **13.1 Jäätmetöötlusmeetodid**
- **Soovitused**
Ei tohi käidelda koos olmeprügiga. Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse.
Nimetatud jäätmekood on soovituslik toote eeldatava rakenduse põhjal.

• Euroopa jäätmekataloog	
16 00 00	NIMISTUS MUJAL NIMETAMATA JÄÄTMED
16 01 00	Romusõidukid mitmesugustest liiklusvaldkondadest (sh liikurmasinad) ning romusõidukite lammutamisel ja sõidukihooldusel tekkinud jäätmekood (v.a jaotistes 13 ja 14 ning alajaotistes 16 06 ja 16 08 nimetatud jäätmekoodid)
16 01 13*	Pidurivedelikud
HP4	Ärritav - nahka ärritav ja silmi kahjustav
HP10	Reproduktiivtoksiline

- **Puhastamata pakend:**
- **Soovitused:**
Käitlemine peab toimuma vastavalt ametlikele eeskirjadele.
Pakendite käitlemine vastavalt pakendite käitlemiseeskirjadele.
Saastamata pakendeid võidakse ümber töödelda.
Puhastatud pakendid tuleb tarnida kohalikesse ringlussevõtuahelatesse.
- **Soovitavad puhastusagendid:** Vesi, vajaduse korral koos puhastusainetega.

14. JAGU: Veonõuded

• 14.1 ÜRO number või ID number	
• ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA	Ei kehti
• 14.2 ÜRO veose tunnusunimetus	
• ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA	Ei kehti
• 14.3 Transpordi ohuklass(id)	
• ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA	
• klass	Ei kehti

(Jätkub lehelt 12)

EE



Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 07.09.2021

Versiooni number 10 (asendab versiooni 9)

Läbi vaadatud: 07.09.2021

Kaubanduslik nimetus: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Jätkub lehel 11)

· 14.4 Pakendigrupp · ADR/ADN, IMDG, IATA	Ei kehti
· 14.5 Keskkonnaohud: · Mere saasteaine:	Ei
· 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele	Ei ole kohaldatav.
· 14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega	Ei ole kohaldatav.
· Transport/Lisainformatsioon:	Vastavalt ülalnimetatud spetsifikatsioonidele ei ole ohtlik.
· UN "Model Regulation":	Ei kehti

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

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

· **Directiva 2012/18/UE**

· **Nimetatud ohtlikud ained - I LISA** Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **MÄÄRUS (EÜ) nr 1907/2006 XVII LISA** Piirangu tingimused: 3, 54

· **Direktiiv 2011/65/EL teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes - II Lisa**

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **MÄÄRUS (EL) 2019/1148**

· **I Lisa - PIIRANGUTEGA LÕHKEAINETE LÄHTEAINED (Ülemine piirmäär artikli 5 lõike 3 kohase loa andmisel)**

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **II Lisa - LÕHKEAINETE LÄHTEAINED, MILLEST TULEB TEATADA**

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **Määrus (EÜ) nr 273/2004 narkootikumide lähteainete kohta**

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **Määrus (EÜ) nr 111/2005 millega kehtestatakse ühenduse ja kolmandate riikide vahelise narkootikumide lähteainetega kauplemise järelevalve eeskirjad**

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **Rahvuslikud eeskirjad:**

· **Informatsioon kasutuspiirangute kohta:**

· **Väga ohtlikud ained vastavalt REACH, artikli 57**

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **15.2 Kemikaaliohutuse hindamine:** Kemikaaliohutuse hindamist ei ole läbi viidud.

— EE —

(Jätkub lehelt 13)



Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 07.09.2021

Versiooni number 10 (asendab versiooni 9)

Läbi vaadatud: 07.09.2021

Kaubanduslik nimetus: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Jätkub lehel 12)

16. JAGU: Muu teave

Käesolev informatsioon põhineb meie praeguste teadmiste peale. Siiski ei garanteeri see mõningaid spetsiifilisi tootemadusi ning ei kehtesta õiguslikult kehtivaid lepingulisi suhteid.

• **Vastavad tunnused**

- H302 Allaneelamisel kahjulik.
- H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
- H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
- H361 Arvatavasti kahjustab viljakust või loodet.
- H361d Arvatavasti kahjustab loodet.

• **MSDS-d väljastav amet:**



See EÜ ohutuskaart koostati koostöös firmaga DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12 D-30449 Hannover, Tel.: (+49) 511 42079 – 0, reach@dekra.com.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Antud dokumenti on lubatud muuta üksnes ettevõtte DEKRA Assurance Services GmbH sõnaselge nõusoleku korral.

• **Elmisesversiooni number: 9**

• **Lühendid ja akronüümid:**

- 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
- Acute Tox. 4: Äge mürgisus – 4. kategooria
- Eye Dam. 1: Raske silmakahjustus/silmade ärritus – 1. kategooria
- Eye Irrit. 2: Raske silmakahjustus/silmade ärritus – 2. kategooria
- Repr. 2: Reproduktiivtoksilisus – 2. kategooria
- Repr. 2: Reproduktiivtoksilisus – 2. kategooria

• *** Kuupäev võrreldud eelmise muudetud versiooniga.**

EE