

## Sikkerhetsdatablad iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 13.02.2023

Versjon 12 (erstatte versjon 11)

revidert den: 13.02.2023

### \* **Avsnitt 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket**

#### · **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsnavn:** **TRW DOT 4 Brake Fluid**

#### · **Artikkelnummer:**

4204401, 4204405, 4204450, PFB104, PFB104i, PFB104i2, PFB401, PFB401AP, PFB401CE, PFB401IR, PFB401RE, PFB401SE, PFB405, PFB405AP, PFB405CE, PFB405IR, PFB405RE, PFB405SE, PFB420, PFB420AE, PFB420DR, PFB420DRAE, PFB425, PFB425AP, PFB425ENG, PFB425FRA, PFB425GER, PFB425MXC, PFB425POL, PFB425POR, PFB425ROM, PFB425RUL, PFB425RUS, PFB450, PFB450AP, PFB450CE, PFB450IR, PFB450MXC, PFB450RE, PFB450SE, PFB455.SQ, PFB480AP, PFB490MXC

· **UFI:** A300-P0FG-F00J-G0S1

#### · **1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes**

Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

· **Bruk av stoffet/ tilberedning** Bremsvæske

#### · **1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**

##### · **Produsent/leverandør:**

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

##### · **Avdeling for nærmere informasjon:**

Tel.: +49 7541 77 0

E-postadresse til sakkyndig person for sikkerhetsdatabladet:  
[reach@dekra.com](mailto:reach@dekra.com)

##### · **1.4 Nødtelefonnummer**

Giftnotruf Muenchen  
Tel: +49 (0) 89 -19 240 (24 h)  
Informasjon på tysk og engelsk

### \* **Avsnitt 2: Fareidentifikasjon**

#### · **2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen**

· **Klassifisering i henhold til EC-forskrift nr.1272/2008**



GHS08 Helsefare

Repr. 2 H361 Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen eller gi fosterskader.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

#### · **2.2 Merkingselementer**

· **Merking iht. bestemmelse (EC) Nr. 1272/2008**

Produktet er klassifisert og merket i henhold til CLP-forordningen.

(fortsatt på side 2)

NO

## Sikkerhetsdatablad

### iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 13.02.2023

Versjon 12 (erstatte versjon 11)

revidert den: 13.02.2023

**Handelsnavn: TRW DOT 4 Brake Fluid**

(fortsatt fra side 1)

 · **Farepiktogrammer**


GHS07 GHS08

 · **Varselord** Advarsel

 · **Farebestemmende komponenter ved etikettering:**

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

 · **Faresetninger**

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

H361 Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen eller gi fosterskader.

 · **Sikkerhetssetninger**

P102 Oppbevares utilgjengelig for barn.

P280 Benytt vernehansker/øyevern/ansiktsvern.

P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.

P308+P313 Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp.

P337+P313 Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.

P405 Oppbevares innelåst.

P501 Innholdet / emballasjen skal avhendes i henhold til de lokale / regionale / nasjonale / internasjonale forskrifter.

 · **Spesielle fareinformasjoner for mennesker og miljø:**

Det foreligger undersøkelsesresultat angående produktet eller angående et produkt, som kan sammenlignes med sammensetningen, som kun viser en øyenirritasjon, imidlertid ikke en øyeforrensning. Dette produktet innordnes og kjennetegnes i overensstemmelse med undersøkelsesresultatene.

 · **2.3 Andre farer**

 · **Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**

 · **PBT:** Ikke brukbar.

 · **vPvB:** Ikke brukbar.



 \* **Avsnitt 3: Sammensetning / opplysninger om bestanddeler**

 · **3.2 Stoffblandinger**

 · **Beskrivelse:**

 Blanding av de nedenunder angitte stoffene med ikke merkepliktige tilsetninger.  
 Tilsatt er korrosjons- og oksydasjonsbeskyttelsesmidler.

 · **Farlige innholdsstoffer:**

CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6 Registreringsnummer: 01-2119475107-38-X	2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol  Eye Dam. 1, H318 Spesifikke konsentrasjonsgrenser: Eye Dam. 1; H318:C ≥ 30 % Eye Irrit. 2; H319: 20 % ≤ C < 30 %	≥ 25 - < 30%
CAS: 30989-05-0 EINECS: 250-418-4 Registreringsnummer: 01-2119462824-33-X	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate  Repr. 2, H361	25 - 50%

(fortsatt på side 3)

— NO —



## Sikkerhetsdatablad iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 13.02.2023

Versjon 12 (erstatte versjon 11)

revidert den: 13.02.2023

### Handelsnavn: TRW DOT 4 Brake Fluid

(fortsatt fra side 2)		
CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Registreringsnummer: 01-2119457857-21-X	2,2'-oksydietanol ⚠ Acute Tox. 4, H302	2,5 - 10%
CAS: 9004-77-7 NLP: 500-012-0 Registreringsnummer: 01-2119475115-41-X	Butylpolyglykol ⚠ Eye Dam. 1, H318	≥ 3 - ≤ 10%
CAS: 111-77-3 EINECS: 203-906-6 Registreringsnummer: 01-2119475100-52-X	2-(2-metoksyetoksy)etanol ⚠ Repr. 1B, H360D Spesifikke konsentrasjonsgrense: Repr. 1B; H360D: C≥ 3 %	< 2,5%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Registreringsnummer: 01-2119475104-44-X	2-(2-butoksyetoksy)etanol ⚠ Eye Irrit. 2, H319	< 2,5%

• **Ytterligere informasjoner:**

Teksten til de fareangivelsene som er inkludert her, kan konsulteres i kapittel 16.

## Avsnitt 4: Førstehjelpstiltak

• **4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak**

• **Generelle informasjoner:**

Egen beskyttelse for den som yter førstehjelp.

Klær som er tilsølt med produktet må fjernes omgående.

• **Etter innånding:** Frisklufttilførsel, ved besvær oppsøkes lege.

• **Etter hudkontakt:**

Skal vaskes av med vann og såpe.

Ved fortsatt hudirritasjon tilkalles lege.

• **Etter øyekontakt:**

Skyll med rikelige mengder rennende vann med åpent øyelokk i minst 15 minutter.

Oppsøk lege, dersom symptomene vedvarer.

• **Etter svelging:**

Skyll munnen og drikk rikelig med vann.

Tilkall lege straks.

La drikke etanol (for eksempel et vannglass med en omtrent 40% spirituosa).

• **4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede**

Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

• **Farer** Fare for nyreskader.

• **4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig**

Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

## Avsnitt 5: Brannslukkingstiltak

• **5.1 Slukningsmidler**

• **Egnede slukningsmidler:**

Skum, slukningspulver eller vann i spredt stråle. Større branner bekjempes med vann i spredt stråle eller med skum som er motstandsdyktig mot alkohol.

(fortsatt på side 4)

— NO —



## Sikkerhetsdatablad iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 13.02.2023

Versjon 12 (erstatte versjon 11)

revidert den: 13.02.2023

### Handelsnavn: TRW DOT 4 Brake Fluid

(fortsatt fra side 3)

- **Av sikkerhetsgrunner ikke egnede slukningsmidler:** Vann i full stråle
- **5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen**  
Innånding av branngass kan forårsake alvorlige helseskader  
Mulighet for dannelse av lett antenkelige damp-luftblandinger.
- **5.3 Råd til brannmannskaper**
- **Spesielt verneutstyr:** Bær åndedrettsbeskyttelse egnet for omgivelsesluften.
- **Ytterligere informasjoner**  
Om mulig skal lagervarer fjernes fra brannsonen.  
Utsatte beholdere kjøles med vannstråler.

### Avsnitt 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

- **6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner**  
Unngå kontakt med produktet.  
Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.  
Særlig fare for å skli på grunn av utløpt/utsølt produkt.
- **6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø**  
Forhindre av produktet brer seg (f.eks. ved inndemming eller oljesperringer).  
La ikke produktet komme ned i kloakk/overflatevann/grunnvann.  
Ansvarlige myndigheter varsles hvis produktet er kommet ned i vassdrag eller kloakk.
- **6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing**  
Ta opp stoffet med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel).  
Bortskaff kontaminert materiale som avfall i.h.t. punkt 13.  
Etterrensing skal skje med vann.
- **6.4 Henvisning til andre avsnitt**  
Informasjoner om sikker håndtering, se kapittel 7.  
Informasjoner om personlig beskyttelsesutstyr, se kapittel 8.  
Informasjoner om bortskaffelse/deponering, se kapittel 13.

### Avsnitt 7: Håndtering og lagring

- **7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering**  
Unngå aerosoldannelse.  
Hold beholderne tett tilsluttet.  
Under arbeidet skal det ikke spises, drikkes eller røykes.  
Unngå kontakt med øyne og hud.
- **Henvisninger om brann- og eksplosjonsvern:** Varmt produkt utvikler brennbare damper.
- **7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter**
- **Lagring:**
- **Krav til lagerrom og beholdere:** Må bare oppbevares i originalbeholdere.
- **Informasjoner om felles lagring:** Lagres adskilt fra oksydationsmidler.
- **Ytterligere informasjoner om lagervilkårene:**  
Hold beholderne tett tilsluttet.  
Beholderne oppbevares på et godt ventilert sted.  
Lagres tørt.
- **7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)** Bremsvæske

— NO —  
(fortsatt på side 5)



**Sikkerhetsdatablad**  
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 13.02.2023

Versjon 12 (erstatte versjon 11)

revidert den: 13.02.2023

**Handelsnavn: TRW DOT 4 Brake Fluid**

(fortsatt fra side 4)

\* **Avsnitt 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr**· **8.1 Kontrollparametere**· **Komponenter med grenseverdier for arbeidsplass som må overholdes:**

AG: Gjennomsnittsverdier

IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, arbeidsplass veiledende grense for den europeiske union

<b>111-77-3 2-(2-metoksyetoksy)etanol</b>		
AG (NO)	Langtidsverdi: 50 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm H R E	
IOELV (EU)	Langtidsverdi: 50,1 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm Skin	
<b>112-34-5 2-(2-butoksyetoksy)etanol</b>		
AG (NO)	Langtidsverdi: 68 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm E	
IOELV (EU)	Korttidsverdi: 101,2 mg/m <sup>3</sup> , 15 ppm Langtidsverdi: 67,5 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm	
· <b>DNEL-verdier</b>		
<b>143-22-6 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol</b>		
Oral	DNEL (forbruker, langsiktig, systemisk)	12,5 mg/kg bw/day (Menneske)
<b>30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate</b>		
Oral	DNEL (forbruker, langsiktig, systemisk)	1,5 mg/kg bw/day (Menneske)
Dermal	DNEL (arbeider, langsiktig, systemisk)	4,2 mg/kg bw/day (Menneske)
	DNEL (forbruker, langsiktig, systemisk)	1,5 mg/kg bw/day (Menneske)
Inhalativ	DNEL (arbeider, langsiktig, systemisk)	14,8 mg/m <sup>3</sup> (Menneske)
	DNEL (forbruker, langsiktig, systemisk)	2,6 mg/m <sup>3</sup> (Menneske)
<b>111-46-6 2,2'-oksydietanol</b>		
Dermal	DNEL (arbeider, langsiktig, systemisk)	43 mg/kg bw/day (Menneske)
	DNEL (forbruker, langsiktig, systemisk)	21 mg/kg bw/day (Menneske)
Inhalativ	DNEL (arbeider, langsiktig, systemisk)	44 mg/m <sup>3</sup> (Menneske)
	DNEL (forbruker, langsiktig, systemisk)	12 mg/m <sup>3</sup> (Menneske)
	DNEL (arbeider, kortsiktig, lokal)	60 mg/m <sup>3</sup> (Menneske)
	DNEL (forbruker, langsiktig, lokal)	12 mg/m <sup>3</sup> (Menneske)
<b>9004-77-7 Butylpolyglykol</b>		
Oral	DNEL (forbruker, langsiktig, systemisk)	16 mg/kg bw/day (Menneske)
<b>111-77-3 2-(2-metoksyetoksy)etanol</b>		
Oral	DNEL (forbruker, langsiktig, systemisk)	7,5 mg/kg bw/day (Menneske)
Dermal	DNEL (arbeider, langsiktig, systemisk)	2,22 mg/kg bw/day (Menneske)
	DNEL (forbruker, kortsiktig, systemisk)	1,33 mg/kg bw/day (Menneske)
Inhalativ	DNEL (arbeider, langsiktig, systemisk)	50,1 mg/m <sup>3</sup> (Menneske)
	DNEL (forbruker, langsiktig, systemisk)	30,1 mg/m <sup>3</sup> (Menneske)
<b>112-34-5 2-(2-butoksyetoksy)etanol</b>		
Oral	DNEL (forbruker, langsiktig, systemisk)	6,25 mg/kg bw/day (Menneske)

(fortsatt på side 6)

— NO —



## Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 13.02.2023

Versjon 12 (erstatte versjon 11)

revidert den: 13.02.2023

### Handelsnavn: TRW DOT 4 Brake Fluid

(fortsatt fra side 5)

Inhalativ	DNEL (arbeider, kortsiktig, lokal)	101,2 mg/m <sup>3</sup> (Menneske)
	DNEL (arbeider, langsiktig, lokal)	67,5 mg/m <sup>3</sup> (Menneske)

**· PNEC-verdier****143-22-6 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol**

PNEC aqua (freshwater)	2 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,2 mg/L (.)
PNEC STP - Kloakkrenseseanlegg	200 mg/L (.)
PNEC jord	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 (.)

**9004-77-7 Butylpolyglykol**

PNEC aqua (freshwater)	4,5 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,31 mg/L (.)
PNEC STP - Kloakkrenseseanlegg	500 mg/L (.)
PNEC jord	1,32 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	6,6 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	0,66 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC oral	111 mg/kg food (.)

**111-77-3 2-(2-metoksyetoksy)etanol**

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

**112-34-5 2-(2-butoksyetoksy)etanol**

PNEC aqua (freshwater)	1,1 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,11 mg/L (.)
PNEC jord	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 (.)

· **Ytterligere informasjoner:** Basis: listene som var gyldige ved oppstillingen.

**· 8.2 Eksponeringskontroll**

· **Individuelle vernetiltak, som f.eks. personlig verneutstyr**

· **Generelle verne- og hygienetiltak:**

- Fjern omgående forurensede, gjennomvætede klær.
- Vask hendene før arbeidspauser og ved arbeidets slutt.
- Unngå berøring med øynene.

**· Åndedrettsvern**

- Ikke nødvendig ved god ventilasjon i lokalene.
- Åndedrettsbeskyttelse bare ved aerosol- eller tåkedannelse.

(fortsatt på side 7)

NO

## Sikkerhetsdatablad iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 13.02.2023

Versjon 12 (erstatte versjon 11)

revidert den: 13.02.2023

### Handelsnavn: TRW DOT 4 Brake Fluid

(fortsatt fra side 6)

Filter A/P2

 • **Håndvern** Anvendelse skal skje av beskyttelseshansker (for eksempel av nitrilkautsjuk).

 • **hanskemateriale**

Valget av egnet hanske er ikke bare avhengig av materiale, men også av andre kvalitetskjennetegn og er forskjellig fra produsent til produsent. Da produktet representerer en sammensetning av flere stoffer, kan holdbarheten av hanskematerialet ikke forhåndsberegnes, og denne må testes før bruk.

Butylkautsjuk

Nitrilkautsjuk

 Anbefalt materialtykkelse:  $\geq 0,4$  mm

 • **gjennomtrengingstid for hanskemateriale**

Den nøyaktige holdbarhetstiden må bringes på det rene hos hanskeprodusenten og overholdes.

 • **Vern av øyne/ansikt**


Tettsittende vernebrille

### Avsnitt 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

 • **9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

 • **alminnelige opplysninger**

 • **Farge**

Ravfarget

 • **Lukt**

Mild

 • **Luktterskel:**

Ikke bestemt.

 • **Smeltepunkt/frysepunkt**

&lt; -50 °C (SAE J 1703)

 • **Kokepunkt eller startkokepunkt og kokeområde**

&gt; 260 °C (SAE J 1703)

 • **Antennelighet**

Ikke brukbar.

 • **Nedre og øvre eksplosjonsgrense**

 • **Nedre:**

Ikke bestemt.

 • **Flammepunkt**

&gt; 100 °C (IP 35)

 • **Antennelsestemperatur:**

&gt; 300 °C (ASTM D 286)

 • **Spaltingstemperatur**

Ikke bestemt.

 • **SADT**

 • **pH ved 20 °C**

7 - 10,5 (SAE J 1703)

 • **Viskositet:**

 • **Kinematisk viskositet**

Ikke bestemt.

 • **Dynamisk ved 20 °C:**

7 mPas (ASTM D 445)

 • **Løselighet**

 • **vann:**

Fullstendig blandbar.

 • **Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann  
(logaritmisk verdi)**

&lt; 2 log POW

111-77-3 | 2-(2-metoksyetoksy)etanol | -0,68

 • **Damptrykk ved 20 °C**

&lt; 2 hPa

 • **Tetthet og/eller relativ tetthet**

 • **Tetthet ved 20 °C:**

 1,02 - 1,07 g/cm<sup>3</sup> (DIN 51757)

 • **Damptetthet:**

Ikke bestemt.

(fortsatt på side 8)

NO—



## Sikkerhetsdatablad iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 13.02.2023

Versjon 12 (erstatte versjon 11)

revidert den: 13.02.2023

**Handelsnavn: TRW DOT 4 Brake Fluid**

(fortsatt fra side 7)

- **9.2 Andre opplysninger**
- **Utseende:**
- **Form:** Flytende
- **viktige data vedrørende helse- og miljøvern samt sikkerhet**
- **Selvantennelsestemperatur** Produktet er ikke selvantennelig.
- **Eksplorative egenskaper:** Produktet er ikke eksplosjonsfarlig.
- **Løsningsmiddelandel:**
- **Organiske løsningsmidler:** 13,8 %
- **Tilstandsendring**
- **Fordampingshastighet** Ikke bestemt.

- **Opplysninger med hensyn til fysiske fareklasser**
- **Eksplorative varer** bortfaller
- **Brannfarlige gasser** bortfaller
- **Aerosoler** bortfaller
- **Oksiderende gasser** bortfaller
- **Gasser under trykk** bortfaller
- **Brannfarlige væsker** bortfaller
- **Brannfarlige faste stoffer** bortfaller
- **Selvreaktive stoffer og stoffblandinger** bortfaller
- **Pyrofore væsker** bortfaller
- **Pyrofore faste stoffer** bortfaller
- **Selvopphetende stoffer og stoffblandinger** bortfaller
- **Stoffer og stoffblandinger som ved kontakt med vann utvikler brannfarlige gasser** bortfaller
- **Oksiderende væsker** bortfaller
- **Oksiderende faste stoffer** bortfaller
- **Organiske peroksider** bortfaller
- **Etsende for metaller** bortfaller
- **Desensibiliserte eksplosive varer** bortfaller

### Avsnitt 10: Stabilitet og reaktivitet

- **10.1 Reaktivitet** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **10.2 Kjemisk stabilitet**
- **Termisk spaltning / vilkår som må unngås:** Ingen spaltning ved formålsriktig bruk.
- **10.3 Risiko for farlige reaksjoner**  
Peroksiddannelse mulig.  
Reaksjoner med lettmetaller under dannelse av vannstoff.
- **10.4 Forhold som skal unngås** Bremsvæsker skulle aldri blandes sammen med andre stoff.
- **10.5 Uforenlige materialer** Unngå kontakt med sterke oksidasjonsmidler.
- **10.6 Farlige nedbrytingsprodukter** Ingen ved formålstjenlig bruk og forskriftsmessig lagring.

### \* Avsnitt 11: Toksikologiske opplysninger

- **11.1 Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008**
- **Akutt giftighet,** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

(fortsatt på side 9)

— NO —





**Sikkerhetsdatablad**  
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 13.02.2023

Versjon 12 (erstatte versjon 11)

revidert den: 13.02.2023

**Handelsnavn: TRW DOT 4 Brake Fluid**

(fortsatt fra side 8)

· <b>Klassifiseringsrelevante LD/LC50-verdier:</b>		
<b>143-22-6 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol</b>		
Oral	LD50	5.170 mg/kg (Rotte)
Dermal	LD50	3.540 mg/kg (Kanin)
<b>30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate</b>		
Oral	LD50	> 2.000 mg/kg (Rotte) (OECD 401)
Dermal	LD50	> 2.000 mg/kg (Rotte) (OECD 402)
<b>111-46-6 2,2'-oksydiatanol</b>		
Oral	LD50	16.500 mg/kg (Rotte)
Dermal	LD50	13.300 mg/kg (Kanin)
<b>9004-77-7 Butylpolyglykol</b>		
Oral	LD50	> 2.000 mg/kg (Rotte) (OECD 401)
Dermal	LD50	3.540 mg/kg (Kanin)
<b>111-77-3 2-(2-metoksyetoksy)etanol</b>		
Oral	LD50	7.128 mg/kg (Mus) (OECD 201)
Dermal	LD50	9.404 mg/kg (Kanin) (OECD 402)
Inhalativ	LC0	> 1,2 mg/l/6h (Rotte) (OECD 403)
<b>112-34-5 2-(2-butoksyetoksy)etanol</b>		
Oral	LD50	5.660 mg/kg (Rotte)
Dermal	LD50	2.764 mg/kg (Kanin) (OECD 402)
Inhalativ	LC0	67,5 mg/l/0,5h (Menneske)

- **Hudetsing/hudirritasjon** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon**  
Gir alvorlig øyeirritasjon.
- **Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt**  
Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller**  
Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Kreftframkallende egenskaper** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Reproduksjonstoksisitet**  
Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen eller gi fosterskader.
- **STOT - enkelteksponering** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **STOT - gjentatt eksponering** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Aspirasjonsfar** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Informasjon om følgende grupper med potensielle virkninger:**
- **Akutte virkninger (akutt toksisitet, irriterende og etsende virkninger)**  
Det foreligger undersøkelsesresultat angående produktet eller angående et produkt, som kan sammenlignes med sammensetningen, som kun viser en øyenerirritasjon, imidlertid ikke en øyenerforstning. Dette produktet innordnes og kjennetegnes i overensstemmelse med undersøkelsesresultatene.
- **Toksisitet ved gjentatt inntak**  
Gjentatte gangers oralt inntak kan ha til følge en skade av nyrene.

<b>143-22-6 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol</b>		
Oral	NOAEL (90d)	500 mg/kg bw/day (Rotte)
<b>111-77-3 2-(2-metoksyetoksy)etanol</b>		
Oral	NOAEL (28d)	900 mg/kg bw/day (Rotte) (OECD 407)

(fortsatt på side 10)

— NO —



## Sikkerhetsdatablad iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 13.02.2023

Versjon 12 (erstatte versjon 11)

revidert den: 13.02.2023

### Handelsnavn: TRW DOT 4 Brake Fluid

(fortsatt fra side 9)

Dermal	NOAEL (90d)	40 mg/kg bw/day (Marsvin) (OECD 411)
Inhalativ	NOAEC (90d)	> 1.060 mg/m <sup>3</sup> (Rotte) (OECD 413)
<b>112-34-5 2-(2-butoksyetoksy)etanol</b>		
Oral	NOAEL (90d)	250 mg/kg bw/day (Rotte) (OECD 408)
Dermal	NOAEL (90d)	2.000 mg/kg bw/day (Rotte) (OECD 411)
Inhalativ	NOAEC (90d)	94 mg/m <sup>3</sup> (Rotte) (OECD 413) Damp

· **CMR-virkninger (kreftfremkallende virkninger, arvestoffskadelige og reproduksjonsskadelige virkninger)**

Repr. 2

· **11.2 Opplysninger om andre farer**

· **Hormonforstyrrende egenskaper**

ingen av innholdsstoffene er listet opp

### \* Avsnitt 12: Økologiske opplysninger

· **12.1 Giftighet**

· **Akvatisk toksisitet:**

<b>143-22-6 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol</b>	
EC50 (statisk)	2.210 mg/l/48h (Daphnia magna) (EU C.2)
EC0 (statisk)	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 (statisk)	840 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
NOEC (statisk)	1.000 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38 412-L15)
<b>30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate</b>	
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 (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
<b>111-46-6 2,2'-oksydietanol</b>	
EC50	62.630 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50 (dynamisk)	75.222 mg/l/96h (Pimephales promelas)
<b>9004-77-7 Butylpolyglykol</b>	
EC50	> 3.200 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50	> 1.800 mg/l/96h (Scophthalmus maximus) (OECD 203)
EC50	391 mg/l/72h (Skeletonema costatum) (ISO 10253)
<b>111-77-3 2-(2-metoksyetoksy)etanol</b>	
EC50 (statisk)	1.192 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50 (statisk)	> 1.000 mg/l/96h (Selenastrum capricornutum) (OECD 201)
LC50 (statisk)	5.741 mg/l/96h (Pimephales promelas)
<b>112-34-5 2-(2-butoksyetoksy)etanol</b>	
EC50 (statisk)	> 100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)

(fortsatt på side 11)

— NO —



## Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 13.02.2023

Versjon 12 (erstatte versjon 11)

revidert den: 13.02.2023

### Handelsnavn: TRW DOT 4 Brake Fluid

(fortsatt fra side 10)

EC50 (statisk)	> 100 mg/l/96h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
LC50 (statisk)	1.300 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (OECD 203)

- **12.2 Persistens og nedbrytbarhet** lett biologisk nedbrytbar
- **Ytterligere informasjon:** Det finnes ingen tilgjengelig informasjon om blandingen.
- **12.3 Bioakkumuleringsevne**  
På grunn av fordelingskoeffisienten n-octanol/vann forventes det ingen konsentrasjon i organismer.
- **12.4 Mobilitet i jord** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**
- **PBT:** Ikke brukbar.
- **vPvB:** Ikke brukbar.
- **12.6 Hormonforstyrrende egenskaper**  
Produktet inneholder ikke stoffer med hormonforstyrrende egenskaper.
- **12.7 Andre skadevirkninger**
- **Ytterligere økologiske informasjon:**
- **Generelle informasjon:**  
Vannfareklasse 1 (D) (Selvklassifisering): lett farlig for vann  
Ikke la stoffet komme uforynnet ned i grunnvannet, i vassdrag eller i kloakker.

### Avsnitt 13: Sluttbehandling

- **13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**
- **Anbefaling:**  
Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsavfall. Må ikke komme ned i kloakk.  
De angitte avfallsnøklerne er anbefalinger på grunnlag av den planlagte bruken av produktet.

• <b>Europeiske avfallslisten</b>	
16 00 00	AVFALL SOM IKKE ER SPESIFISERT ANDRE STEDER PÅ LISTEN
16 01 00	kasserte kjøretøyer fra forskjellige typer transport (herunder terrenggående kjøretøyer) og avfall fra demontering av kasserte kjøretøyer og fra vedlikehold av kjøretøyer (unntatt 13, 14, 16 06 og 16 08)
16 01 13*	bremsvæske
HP4	Irriterende - hudirritasjon og øyeskader
HP10	Reproduksjonstoksisk

- **Ikke rengjort emballasje:**
- **Anbefaling:**  
Deponering i henhold til myndighetenes forskrifter.  
Emballasjen skal deponeres iflg. reglene i emballasjeforordningen.  
Ikke kontaminerte emballasjer kan tilføres recycling.  
Renset innpakningsmateriale skal tilføres de lokale råstoffkretsløpene.
- **Anbefalt rengjøringsmiddel:** Vann, eventuelt med tilsetning av rengjøringsmidler.

### Avsnitt 14: Transportopplysninger

- **14.1 FN-nummer eller ID-nummer**
- **ADR/RID, ADN, IMDG, IATA** bortfaller

(fortsatt på side 12)

— NO —



## Sikkerhetsdatablad iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 13.02.2023

Versjon 12 (erstatte versjon 11)

revidert den: 13.02.2023

**Handelsnavn: TRW DOT 4 Brake Fluid**

(fortsatt fra side 11)

· <b>14.2 FN-forsendelsesnavn</b> · <b>ADR/RID, ADN, IMDG, IATA</b>	bortfaller
· <b>14.3 Transportfareklasse(r)</b> · <b>ADR/RID, ADN, IMDG, IATA</b> · <b>klasse</b>	bortfaller
· <b>14.4 Emballasjegruppe</b> · <b>ADR/RID, IMDG, IATA</b>	bortfaller
· <b>14.5 Miljøfarer</b> · <b>Marine pollutant:</b>	Nei
· <b>14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk</b>	Ikke brukbar.
· <b>14.7 Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter</b>	Ikke brukbar.
· <b>Transport/ytterligere informasjon:</b>	Ikke farlig gods iflg. ovenstående forordninger.
· <b>UN "Model Regulation":</b>	bortfaller

### Avsnitt 15: Opplysninger om regelverk

- **15.1 Særlige bestemmelser / særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen**

- **Direktiv 2012/18/EU**

- **Spesifiserte farlige stoffer - VEDLEGG I** ingen av innholdsstoffene er listet opp

- **Forordning (EF) nr. 1907/2006 VEDLEGG XVII** Begrensninger: 3, 54

- **Direktiv 2011/65/EF om begrensning av bruken av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr - Vedlegg II**

ingen av innholdsstoffene er listet opp

- **Forordning (EF) nr. 273/2004 om utgangsstoffer for narkotika**

ingen av innholdsstoffene er listet opp

- **Forordning (EF) nr. 111/2005 om fastsettelse av regler for overvåking av handelen med utgangsstoffer for narkotika mel-lom Fellesskapet og tredjestater**

ingen av innholdsstoffene er listet opp

- **Nasjonale forskrifter:**

- **Informasjoner om arbeidsinnskrenkning:**

- **Stoffer som gir stor grunn til bekymring iflg. REACH, artikkel 57**

ingen av innholdsstoffene er listet opp

- **15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet** En kjemisk sikkerhetsvurdering er ikke utført.

### Avsnitt 16: Andre opplysninger

Opplysningene er basert på vårt kjennskap i dag. De utgjør dog ingen forsikring om produkttegenskaper og er ikke grunnlag for noe kontraktmessig rettsforhold.

(fortsatt på side 13)

NO



## Sikkerhetsdatablad iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 13.02.2023

Versjon 12 (erstatte versjon 11)

revidert den: 13.02.2023

---

**Handelsnavn: TRW DOT 4 Brake Fluid**

---

(fortsatt fra side 12)

**· Relevante satser**

- H302 Farlig ved svelging.
- H318 Gir alvorlig øyeskade.
- H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.
- H360D Kan gi fosterskader.
- H361 Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen eller gi fosterskader.

**· Avdeling som utsteder datablad:**

- ▶ **DEKRA** Sikkerhetsdatabladene ble utarbeidet i samarbeid med DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover, Tyskland, telefon: +49.511.42079 - 0, reach@dekra.com.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Forandring av dette dokumentet krever det uttrykkelige samtykket av selskapet med begrenset ansvar DEKRA Assurance Services GmbH.

**· Versjonsnummer for tidligere versjon: 11****· Forkortelser og akronymer:**

- 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: Akutt giftighet – Kategori 4
- Eye Dam. 1: Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon – Kategori 1
- Eye Irrit. 2: Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon – Kategori 2
- Repr. 1B: Reproduksjonstoksisitet – Kategori 1B
- Repr. 2: Reproduksjonstoksisitet – Kategori 2

**· \* Data forandret i forhold til forrige versjon**

---

NO