

## Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 23.06.2023

Versienummer 10 (vervangt versie 9)

Herziening van: 23.06.2023

### \* **RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**

#### · 1.1 Productidentificatie

· **Handelsnaam:** **TRW DOT 5.1 Brake Fluid**

#### · **Artikelnummer:**

PFB501, PFB501AP, PFB501CE, PFB501IR, PFB501RE, PFB501SE, PFB505, PFB505CE, PFB505IR, PFB505RE, PFB505SE, PFB520, PFB520AE, PFB525, PFB525BUL, PFB525ENG, PFB525FRA, PFB525GER, PFB525MXC, PFB525POL, PFB525POR, PFB525ROM, PFB525RUS, PFB550, PFB550AP, PFB550CE, PFB550MXC, PFB550RE, PFB550SE, PFB590MXC

· **UFI:** HS00-Q0YN-W00G-SREJ

#### · 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· **Toepassing van de stof / van de bereiding** Remvloeistof

#### · 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

##### · **Fabrikant/leverancier:**

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

##### · **Inlichtingengevende sector:**

Tel.: +49 (0) 7541 77 0

E-mailadres van de deskundige persoon voor het veiligheidsinformatieblad:  
[reach@dekra.com](mailto:reach@dekra.com)

##### · 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:

Giftnotruf München  
Tel: +49 (0) 89 -19 240 (24 h)  
Informatie in het Duits en Engels

### \* **RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**

#### · 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

· **Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**



GHS08 gezondheidsgevaar

Repr. 2 H361 Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.

#### · 2.2 Etiketteringselementen

· **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

· **Gevarenpictogrammen**



GHS08

(Vervolg op blz. 2)

NL

**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 23.06.2023

Versienummer 10 (vervangt versie 9)

Herziening van: 23.06.2023

**Handelsnaam: TRW DOT 5.1 Brake Fluid**

(Vervolg van blz. 1)

- **Signaalwoord** Waarschuwing
- **Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**  
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate
- **Gevarenaanduidingen**  
H361 Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
- **Veiligheidsaanbevelingen**  
P102 Buiten het bereik van kinderen houden.  
P280 Draag beschermende handschoenen/oogbescherming/gelaatsbescherming.  
P308+P313 NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.  
P405 Achter slot bewaren.  
P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.
- **2.3 Andere gevaren**
- **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.

**\* RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**

- **3.2 Mengsels**
- **Beschrijving:**  
Mengsel op basis van de hierna opgesomde stoffen met markeringsvrije bijmengingen.  
Toegevoegd zijn corrosie- en oxidatiewerende middelen.

**• Gevaarlijke inhoudstoffen:**

CAS: 30989-05-0 EINECS: 250-418-4 Reg.nr.: 01-2119462824-33-X	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ⚠ Repr. 2, H361	50 - 100%
CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6 Reg.nr.: 01-2119475107-38-X	2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy] ethanol ⚠ Eye Dam. 1, H318 Specifieke concentratiegrenzen: 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 Reg.nr.: 01-2119475100-52-X	2-(2-methoxyethoxy)ethanol ⚠ Repr. 2, H361d Specifieke concentratiegrens: Repr. 1B; H360D: C ≥ 3 %	≥ 0 - < 3%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Reg.nr.: 01-2119475104-44-X	2-(2-butoxyethoxy)ethanol ⚠ Eye Irrit. 2, H319	≤ 1%

- **Aanvullende gegevens:**  
De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

NL  
(Vervolg op blz. 3)



## Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 23.06.2023

Versienummer 10 (vervangt versie 9)

Herziening van: 23.06.2023

**Handelsnaam: TRW DOT 5.1 Brake Fluid**

(Vervolg van blz. 2)

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

- **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**
- **Algemene informatie:** Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
- **Na het inademen:** Frisse lucht toedienen; bij klachten arts ontbieden.
- **Na huidcontact:**  
Met water en zeep afwassen.  
Wanneer de huid geïrriteerd blijft, een dokter raadplegen.
- **Na oogcontact:**  
De ogen gedurende verscheidene minuten onder stromend water afspoelen terwijl de oogspleet geopend blijft. Bij aanhoudende klachten een dokter raadplegen.
- **Na inslikken:**  
Mond spoelen en overvloedig water drinken.  
Onmiddellijk een dokter bij roepen.
- **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**  
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**  
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- **5.1 Blusmiddelen**
- **Geschikte blusmiddelen:**  
Bluspoeder, schuim of watersproeistraal. Grotere brand met watersproeistraal bestrijden of met schuim, dat tegen alcohol bestand is.
- **Blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:** Krachtige waterstraal
- **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**  
Het inademen van brandgassen kan ernstige gezondheidsschade veroorzaken.  
Mogelijkheid tot ontstaan van ontvlambare dampen/gasmengsels.
- **5.3 Advies voor brandweerlieden**
- **Speciale beschermende kleding:**  
Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.
- **Verdere gegevens**  
Indien mogelijk, opgeslagen goederen uit de brandzone halen.  
Reservoirs die aan gevaren blootgesteld zijn met een watersproeistraal koelen.

### RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

- **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**  
Contact met product vermijden.  
Voor voldoende ventilatie zorgen.  
Bijzonder slipgevaar als gevolg van het uitgelopen/gemorste product.
- **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:**  
Uitbreiding van de brand verhinderen (b.v. door indammen of stopzetten van olieleveranties).  
Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.
- **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**  
Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder) opnemen.

(Vervolg op blz. 4)

NL

**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 23.06.2023

Versienummer 10 (vervangt versie 9)

Herziening van: 23.06.2023

**Handelsnaam: TRW DOT 5.1 Brake Fluid**

(Vervolg van blz. 3)

Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.

**6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**

Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.

Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.

Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

**RUBRIEK 7: Hantering en opslag****7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

Aërosolvorming vermijden.

Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.

Tanks ondoordringbaar gesloten houden.

Contact met ogen en huid vermijden.

**Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:** Het hete produkt ontwikkelt brandbare dampen.**7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten****Opslag:****Eisen ten opzichte van opslagruimte en houder:** Enkel in de originele verpakking bewaren.**Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Gescheiden van oxydatiemiddelen bewaren.**Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**

Houder ondoordringbaar gesloten houden.

Tegen luchtvochtigheid en water beschermen.

Tank op een goed geventileerde plaats bewaren.

Droog bewaren.

**7.3 Specifiek eindgebruik** Remvloeistof**\* RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming****8.1 Controleparameters****Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:**

WGW: wettelijke grenswaarden

IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, grenswaarden op de werkplek van de Europese Unie

**111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol**WGW (NL) Lange termijn waarde: 45 mg/m<sup>3</sup>, 9 ppmIOELV (EU) Lange termijn waarde: 50,1 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm  
huid**112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol**WGW (NL) Korte termijn waarde: 100 mg/m<sup>3</sup>, 14,8 ppmLange termijn waarde: 50 mg/m<sup>3</sup>, 7,4 ppmIOELV (EU) Korte termijn waarde: 101,2 mg/m<sup>3</sup>, 15 ppmLange termijn waarde: 67,5 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm**DNEL's****30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate**

Oraal DNEL (consument, langdurig, systemisch) 1,5 mg/kg bw/day (Mens)

Dermaal DNEL (werknemer, langdurig, systemisch) 4,2 mg/kg bw/day (Mens)

(Vervolg op blz. 5)

NL



## Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 23.06.2023

Versienummer 10 (vervangt versie 9)

Herziening van: 23.06.2023

### Handelsnaam: TRW DOT 5.1 Brake Fluid

(Vervolg van blz. 4)

Inhalatief	DNEL (consument, langdurig, systemisch)	1,5 mg/kg bw/day (Mens)
	DNEL (werknemer, langdurig, systemisch)	14,8 mg/m <sup>3</sup> (Mens)
	DNEL (consument, langdurig, systemisch)	2,6 mg/m <sup>3</sup> (Mens)
<b>143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy] ethanol</b>		
Oraal	DNEL (consument, langdurig, systemisch)	12,5 mg/kg bw/day (Mens)
<b>1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol</b>		
Oraal	DNEL (consument, langdurig, systemisch)	3 mg/kg bw/day (Mens)
<b>111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol</b>		
Oraal	DNEL (consument, langdurig, systemisch)	7,5 mg/kg bw/day (Mens)
Dermaal	DNEL (werknemer, langdurig, systemisch)	2,22 mg/kg bw/day (Mens)
	DNEL (consument, korte termijn, systemisch)	1,33 mg/kg bw/day (Mens)
Inhalatief	DNEL (werknemer, langdurig, systemisch)	50,1 mg/m <sup>3</sup> (Mens)
	DNEL (consument, langdurig, systemisch)	30,1 mg/m <sup>3</sup> (Mens)
<b>112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol</b>		
Oraal	DNEL (consument, langdurig, systemisch)	6,25 mg/kg bw/day (Mens)
Inhalatief	DNEL (werknemer, korte termijn, lokaal)	101,2 mg/m <sup>3</sup> (Mens)
	DNEL (werknemer, langdurig, lokaal)	67,5 mg/m <sup>3</sup> (Mens)
<b>· PNEC's</b>		
<b>143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy] ethanol</b>		
PNEC aqua (freshwater)		2 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)		0,2 mg/L (.)
PNEC STP - Rioolwaterzuiveringsinstallatie		200 mg/L (.)
PNEC bodem		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 (.)
<b>1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol</b>		
PNEC aqua (freshwater)		2,5 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)		0,25 mg/L (.)
PNEC bodem		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 (.)
<b>111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol</b>		
PNEC aqua (freshwater)		12 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)		1,2 mg/L (.)
PNEC STP - Rioolwaterzuiveringsinstallatie		10.000 mg/L (.)
PNEC bodem		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 (.)

(Vervolg op blz. 6)

— NL —

**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 23.06.2023

Versienummer 10 (vervangt versie 9)

Herziening van: 23.06.2023

**Handelsnaam: TRW DOT 5.1 Brake Fluid**

(Vervolg van blz. 5)

**112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol**

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

- **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.
- **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**
- **Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen**
- **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**
  - Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
  - Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.
  - Aanraking met de ogen vermijden.
  - Niet eten of drinken tijdens gebruik.
- **Bescherming van de ademhalingswegen**
  - Bij goede ventilatie niet noodzakelijk.
  - Adembescherming enkel bij aërosol- of nevelvorming.
  - Filter A/P2
- **Bescherming van de handen** Beschermingshandschoenen, bijvoorbeeld uit nitrilkautschuk, dragen.
- **Handschoenmateriaal**
  - De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Aangezien het product uit meerdere stoffen is samengesteld, is de duurzaamheid van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve vóór het gebruik worden getest.
  - Butylrubber
  - Nitrilrubber
  - Aanbevolen materiaaldikte :  $\geq 0,4$  mm
- **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**
  - De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.
- **Bescherming van de ogen/het gezicht**



Nauw aansluitende veiligheidsbril

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

- **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**
- **Algemene gegevens**
- **Kleur:** Barnsteenkleurig
- **Geur:** Mild
- **Geurdrempelwaarde:** Niet bepaald.
- **Smeltpunt/vriespunt** < -50 °C (SAE J 1703)
- **Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject** > 260 °C (SAE J 1703)

(Vervolg op blz. 7)

— NL —

**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 23.06.2023

Versienummer 10 (vervangt versie 9)

Herziening van: 23.06.2023

**Handelsnaam: TRW DOT 5.1 Brake Fluid**

(Vervolg van blz. 6)

<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Ontvlambaarheid</b></li><li>· <b>Onderste en bovenste explosiegrens</b></li><li>· <b>Onderste:</b></li><li>· <b>Vlampunt:</b></li><li>· <b>Zelfontbrandingstemperatuur:</b></li><li>· <b>Ontledingstemperatuur:</b></li><li>· <b>SADT</b></li><li>· <b>pH bij 20 °C</b></li><li>· <b>Viscositeit</b></li><li>· <b>Kinematische viscositeit bij 20 °C</b></li><li>· <b>Dynamisch:</b></li><li>· <b>Oplosbaarheid</b></li><li>· <b>Water:</b></li><li>· <b>Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)</b></li><li>· <b>Dampspanning bij 20 °C:</b></li><li>· <b>Dichtheid en/of relatieve dichtheid</b></li><li>· <b>Dichtheid bij 20 °C:</b></li></ul>	<p>Niet bruikbaar.</p> <p>Niet bepaald.</p> <p>&gt; 120 °C (IP 35)</p> <p>&gt; 300 °C (ASTM D 286)</p> <p>&gt; 300 °C</p> <p>7 - 10,5 (SAE J 1703)</p> <p>10 mm<sup>2</sup>/s (ASTM D 445)</p> <p>Niet bepaald.</p> <p>Volledig mengbaar.</p> <p>1,5 log POW</p> <p>&lt; 2 hPa</p> <p>1,02 - 1,07 g/cm<sup>3</sup> (DIN 51757)</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>9.2 Overige informatie</b></li><li>· <b>Voorkomen:</b></li><li>· <b>Vorm:</b></li><li>· <b>Belangrijke gegevens over de gezondheids- en milieubescherming en over de veiligheid</b></li><li>· <b>Zelfontsteking:</b></li><li>· <b>Ontploffingseigenschappen:</b></li><li>· <b>Toestandsverandering</b></li><li>· <b>Verdampingssnelheid</b></li></ul>	<p>Vloeibaar</p> <p>Het product ontbrandt niet uit zichzelf. Het product is niet ontploffingsgevaarlijk.</p> <p>Niet bepaald.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Informatie inzake fysische gevarenklassen</b></li><li>· <b>Ontplobbare stoffen</b></li><li>· <b>Ontvlambare gassen</b></li><li>· <b>Aerosolen</b></li><li>· <b>Oxiderende gassen</b></li><li>· <b>Gassen onder druk</b></li><li>· <b>Ontvlambare vloeistoffen</b></li><li>· <b>Ontvlambare vaste stoffen</b></li><li>· <b>Zelfontledende stoffen en mengsels</b></li><li>· <b>Pyrofore vloeistoffen</b></li><li>· <b>Pyrofore vaste stoffen</b></li><li>· <b>Voor zelfverhitting vatbare stoffen en mengsels</b></li><li>· <b>Stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen</b></li><li>· <b>Oxiderende vloeistoffen</b></li><li>· <b>Oxiderende vaste stoffen</b></li><li>· <b>Organische peroxiden</b></li><li>· <b>Bijtend voor metalen</b></li><li>· <b>Ongevoelig gemaakte ontplobbare stoffen</b></li></ul>	<p>vervalt</p> <p>vervalt</p> <p>vervalt</p> <p>vervalt</p> <p>vervalt</p> <p>vervalt</p> <p>vervalt</p> <p>vervalt</p> <p>vervalt</p> <p>vervalt</p> <p>vervalt</p> <p>vervalt</p> <p>vervalt</p> <p>vervalt</p> <p>vervalt</p> <p>vervalt</p> <p>vervalt</p> <p>vervalt</p> <p>vervalt</p> <p>vervalt</p> <p>vervalt</p>

NL

(Vervolg op blz. 8)



**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 23.06.2023

Versienummer 10 (vervangt versie 9)

Herziening van: 23.06.2023

**Handelsnaam: TRW DOT 5.1 Brake Fluid**

(Vervolg van blz. 7)

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

- **10.1 Reactiviteit** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.2 Chemische stabiliteit**
- **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:** Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.
- **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties**  
Peroxydevorming mogelijk.  
Reacties met lichtmetalen onder vorming van waterstof.
- **10.4 Te vermijden omstandigheden** Warmte.
- **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:**  
Contact met sterke oxidatiemiddelen vermijden.  
Kan verflagen en coatings aantasten, net als kunststoffen en rubber.
- **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:**  
Niet van toepassing bij gebruik overeenkomstig de bepalingen en bij opslag overeenkomstig de voorschriften.

**\* RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

- **11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008**
- **Acute toxiciteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:****30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate**

Oraal	LD50	> 2.000 mg/kg (Rat) (OECD 401)
Dermaal	LD50	> 2.000 mg/kg (Rat) (OECD 402)

**143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy] ethanol**

Oraal	LD50	5.170 mg/kg (Rat)
Dermaal	LD50	3.540 mg/kg (Konijn)

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

Oraal	LD50	2.630 mg/kg (Rat)
Dermaal	LD50	3.540 mg/kg (Konijn)

**111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol**

Oraal	LD50	7.128 mg/kg (Muis) (OECD 201)
Dermaal	LD50	9.404 mg/kg (Konijn) (OECD 402)
Inhalatief	LC0	> 1,2 mg/l/6h (Rat) (OECD 403)

**112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol**

Oraal	LD50	5.660 mg/kg (Rat)
Dermaal	LD50	2.764 mg/kg (Konijn) (OECD 402)
Inhalatief	LC0	67,5 mg/l/0,5h (Mens)

- **Huidcorrosie/-irritatie** Langdurig contact met de huid kan huidirritaties en/of dermatitis veroorzaken.
- **Ernstig oogletsel/oogirritatie** Spetters kunnen tot tijdelijke oogprikkeling leiden.
- **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Mutageniteit in geslachtscellen**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Carcinogeniteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

(Vervolg op blz. 9)

— NL —





## Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 23.06.2023

Versienummer 10 (vervangt versie 9)

Herziening van: 23.06.2023

### Handelsnaam: TRW DOT 5.1 Brake Fluid

(Vervolg van blz. 8)

- **Giftigheid voor de voortplanting**  
Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
- **STOT bij eenmalige blootstelling**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij herhaalde blootstelling**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Gevaar bij inademing** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Aanvullende toxicologische informatie:**

• <b>Toxiciteit bij herhaalde toediening</b>		
<b>143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy] ethanol</b>		
Oraal	NOAEL (90d)	500 mg/kg bw/day (Rat)
<b>111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol</b>		
Oraal	NOAEL (28d)	900 mg/kg bw/day (Rat) (OECD 407)
Dermaal	NOAEL (90d)	40 mg/kg bw/day (Cavia) (OECD 411)
Inhalatief	NOAEC (90d)	> 1.060 mg/m <sup>3</sup> (Rat) (OECD 413)
<b>112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol</b>		
Oraal	NOAEL (90d)	250 mg/kg bw/day (Rat) (OECD 408)
Dermaal	NOAEL (90d)	2.000 mg/kg bw/day (Rat) (OECD 411)
Inhalatief	NOAEC (90d)	94 mg/m <sup>3</sup> (Rat) (OECD 413) Damp
• <b>CMR-effecten (kankerverwekkendheid, mutageniteit en giftigheid voor de voortplanting)</b> Repr. 2		
• <b>11.2 Informatie over andere gevaren</b>		
• <b>Hormoonontregelende eigenschappen</b>		
geen der bestanddelen staat op de lijst.		

## \* RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### • 12.1 Toxiciteit

• <b>Aquatische toxiciteit:</b>	
<b>30989-05-0 Tris[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 (Raphidocelis subcapitata) (OECD 201)
<b>143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy] ethanol</b>	
EC50 (statisch)	2.210 mg/l/48h (Daphnia magna) (EU C.2)
EC0 (statisch)	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 (statisch)	840 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
NOEC (statisch)	1.000 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38 412-L15)
<b>1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol</b>	
EC50	> 3.200 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)

(Vervolg op blz. 10)

— NL —

**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 23.06.2023

Versienummer 10 (vervangt versie 9)

Herziening van: 23.06.2023

**Handelsnaam: TRW DOT 5.1 Brake Fluid**

(Vervolg van blz. 9)

LC50	> 1.800 mg/l/96h (Scophthalmus maximus) (OECD 203)
<b>111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol</b>	
EC50 (statisch)	1.192 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50 (statisch)	> 1.000 mg/l/96h (Selenastrum capricornutum) (OECD 201)
LC50 (statisch)	5.741 mg/l/96h (Pimephales promelas)
<b>112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol</b>	
EC50 (statisch)	> 100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50 (statisch)	> 100 mg/l/96h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
LC50 (statisch)	1.300 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (OECD 203)

- **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** gemakkelijk biologisch afbreekbaar
- **Verdere informatie:** Er zijn geen gegevens over het mengsel beschikbaar.
- **12.3 Bioaccumulatie**  
Wegens de verdelingscoëfficiënt n-octanol/water is een verrijking in organismen niet te verwachten.
- **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.
- **12.6 Hormoonontregelende eigenschappen**  
Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.
- **12.7 Andere schadelijke effecten**
- **Verdere ecologische informatie:**
- **Algemene informatie:**  
Gevaar voor water klasse 1 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water klein  
Niet onverdund of in grote hoeveelheden lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in de riolering.

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**

- **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**
- **Aanbeveling:**  
Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terechtkomen.  
De genoemde afvalsleutels zijn aanbevelingen op grond van het waarschijnlijke gebruik van het product.

• <b>Europese afvalcatalogus</b>	
16 00 00	NIET ELDERS IN DE LIJST GENOEMD AFVAL
16 01 00	afgedankte voertuigen van verschillende soorten vervoer (inclusief niet voor de weg bestemde machines) en afval van de sloop van afgedankte voertuigen en het onderhoud van voertuigen (exclusief 13, 14, 16 06 en 16 08)
16 01 13*	remvloeistoffen
HP10	Vergiftig voor de voortplanting

- **Niet gereinigde verpakkingen:**
- **Aanbeveling:**  
Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.  
De verpakking dient volgens de verpakkingsverordening verwijderd te worden.  
Niet besmette verpakkingen kunnen een recycling ondergaan.  
Gereinigde verpakkingen moeten worden ingeleverd bij de plaatselijke recyclagecentra.

(Vervolg op blz. 11)

NL

**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 23.06.2023

Versienummer 10 (vervangt versie 9)

Herziening van: 23.06.2023

**Handelsnaam: TRW DOT 5.1 Brake Fluid**

(Vervolg van blz. 10)

- **Aanbevolen reinigingsmiddel:** Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

· <b>14.1 VN-nummer of ID-nummer</b> · <b>ADR/RID, ADN, IMDG, IATA</b>	vervalt
· <b>14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b> · <b>ADR/RID, ADN, IMDG, IATA</b>	vervalt
· <b>14.3 Transportgevarenklasse(n)</b> · <b>ADR/RID, ADN, IMDG, IATA</b> · <b>klasse</b>	vervalt
· <b>14.4 Verpakkingsgroep:</b> · <b>ADR/RID, IMDG, IATA</b>	vervalt
· <b>14.5 Milieugevaren:</b> · <b>Marine pollutant:</b>	Neen
· <b>14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b>	Niet bruikbaar.
· <b>14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten</b>	Niet bruikbaar.
· <b>Transport/verdere gegevens:</b>	Geen gevaar overeenkomstig de bovengenoemde verordeningen.
· <b>VN "Model Regulation":</b>	vervalt

**\* RUBRIEK 15: Regelgeving**

- **15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

· <b>SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen</b>	geen der bestanddelen staat op de lijst.	
· <b>SZW-lijst van mutagene stoffen</b>	geen der bestanddelen staat op de lijst.	
· <b>NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid</b>	geen der bestanddelen staat op de lijst.	
· <b>NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling</b>	111-77-3   2-(2-methoxyethoxy)ethanol	1B
· <b>NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding</b>	geen der bestanddelen staat op de lijst.	
· <b>Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)</b>	111-77-3   2-(2-methoxyethoxy)ethanol	
· <b>Lijst van Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen</b>	geen der bestanddelen staat op de lijst.	

(Vervolg op blz. 12)

NL



## Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 23.06.2023

Versienummer 10 (vervangt versie 9)

Herziening van: 23.06.2023

**Handelsnaam: TRW DOT 5.1 Brake Fluid**

(Vervolg van blz. 11)

- **Richtlijn 2012/18/EU**
- **Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I**  
geen der bestanddelen staat op de lijst.
- **Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII** Beperkingsvoorwaarden: 3, 54
- **Richtlijn 2011/65/EU betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur - Bijlage II**  
geen der bestanddelen staat op de lijst.
- **VERORDENING (EU) 2019/1148**
- **Bijlage I - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN WAARVOOR EEN BEPERKING GELDT (Bovengrenswaarde ten behoeve van vergunningverlening op grond van artikel 5, lid 3)**  
geen der bestanddelen staat op de lijst.
- **Bijlage II - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN DIE MOETEN WORDEN GEMELD**  
geen der bestanddelen staat op de lijst.
- **Verordening (EG) nr. 273/2004 inzake drugsprecursoren**  
geen der bestanddelen staat op de lijst.
- **Verordening (EG) Nr. 111/2005 houdende voorschriften voor het toezicht op de handel tussen de Gemeenschap en derde landen in drugsprecursoren**  
geen der bestanddelen staat op de lijst.
- **Nationale voorschriften:**
- **Gevaarklasse v. water:** WGK 1 (D) (Zelfclassificatie): weinig gevaarlijk voor water.
- **Zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) volgens REACH, artikel 57**  
geen der bestanddelen staat op de lijst.
- **15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

### RUBRIEK 16: Overige informatie

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

- **Relevante zinnen**  
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.  
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
H361 Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.  
H361d Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

- **Blad met gegevens van de afgifte-sector:**

► **DEKRA** De veiligheidsgegevensbladeren werden samen met de DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover, Duitsland, Tel.: +49.511.42079 - 0, reach@dekra.com, opgesteld.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Voor wijzigingen aan dit document is de uitdrukkelijke toestemming nodig van de firma DEKRA Assurance Services GmbH.

- **Versienummer van de vorige versie: 9**

- **Afkortingen en acroniemen:**

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

(Vervolg op blz. 13)



Bladzijde: 13/13

## **Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 23.06.2023

Versienummer 10 (vervangt versie 9)

Herziening van: 23.06.2023

---

**Handelsnaam: TRW DOT 5.1 Brake Fluid**

---

(Vervolg van blz. 12)

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: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 1  
Eye Irrit. 2: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 2  
Repr. 2: Voortplantingstoxiciteit – Categorie 2  
Repr. 2: Voortplantingstoxiciteit – Categorie 2

· \* **Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**

— NL —