



Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 27.05.2024

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 24.05.2024

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

· **1.1 Productidentificatie**

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

· **Artikelnummer:**

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

· **UFI:** MN40-H01H-P00S-J3NF

· **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

· **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 H361fd Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

· **2.2 Etiketteringselementen**

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

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

· **Gevarenpictogrammen**



GHS08



Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 27.05.2024

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 24.05.2024

Handelsnaam: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Vervolg van blz. 1)

- **Signaalwoord** Waarschuwing
- **Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate
- **Gevarenaanduidingen**
H361fd Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te 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.
- **Aanvullende gegevens:**
Raadpleeg verdere etiketteringselementen in sectie 15 van dit veiligheidsinformatieblad, indien van toepassing.
- **2.3 Andere gevaren**
- **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.
- **Vaststelling van hormoonontregelende eigenschappen**
Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.

* 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, H361fd	50 - 100%
CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6 Catalogusnummer: 603-183-00-0 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 Catalogusnummer: 603-107-00-6 Reg.nr.: 01-2119475100-52-X	2-(2-methoxyethoxy)ethanol ⚠ Repr. 1B, H360D Specifieke concentratiegrens: Repr. 1B; H360D: C ≥ 3%	≤ 1%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Catalogusnummer: 603-096-00-8 Reg.nr.: 01-2119475104-44-X	2-(2-butoxyethoxy)ethanol ⚠ Eye Irrit. 2, H319	≤ 1%

(Vervolg op blz. 3)



Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 27.05.2024

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 24.05.2024

Handelsnaam: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Vervolg van blz. 2)

· Aanvullende gegevens:

De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

*** 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:

Het niet-verwonde oog beschermen.

Oogleden geopend houden en tenminste 15 minuten lang met veel zuiver stromend water spoelen.

Aanwezige contactlenzen indien mogelijk verwijderen.

Bij voortdurende klachten een arts contacteren.

· 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.

Bij een brand kan vrijkomen:

Koolmonoxyde en kooldioxyde

· 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.

— NL —

(Vervolg op blz. 4)



Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 27.05.2024

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 24.05.2024

Handelsnaam: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Vervolg van blz. 3)

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

• **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

Ontruim de gevarezone.

Contact met product vermijden.

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Bijzonder slipgevaar als gevolg van het uitgelopen/gemorste product.

• **Voor andere personen dan de hulpdiensten** Personen in veiligheid brengen.

• **Voor de hulpdiensten** Trek geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen aan.

• **6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen:**

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.

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.

Tanks ondoordringbaar gesloten houden.

Contact met ogen en huid vermijden.

• **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:** Het hete product ontwikkelt brandbare dampen.

• **Handling:**

De gebruikelijke voorzorgsmaatregelen bij de omgang met chemicaliën moeten in acht genomen worden.

Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.

Rechtstreeks contact met de ogen, huid of kleding vermijden.

• **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.

Voor voldoende frisse lucht zorgen.

• **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:**

Gescheiden van oxydatiemiddelen bewaren.

Gescheiden van voedings-, genot- en voedermiddelen 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.

Aanbevolen opslagtemperatuur: 15-30 °C

(Vervolg op blz. 5)

NL



Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 27.05.2024

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 24.05.2024

Handelsnaam: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Vervolg van blz. 4)

· **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 ³ , 9 ppm	
IOELV (EU)	Lange termijn waarde: 50,1 mg/m ³ , 10 ppm huid	
112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol		
WGW (NL)	Korte termijn waarde: 100 mg/m ³ , 14,8 ppm Lange termijn waarde: 50 mg/m ³ , 7,4 ppm	
IOELV (EU)	Korte termijn waarde: 101,2 mg/m ³ , 15 ppm Lange termijn waarde: 67,5 mg/m ³ , 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)
	DNEL (consument, langdurig, systemisch)	1,5 mg/kg bw/day (Mens)
Inhalatief	DNEL (werknemer, langdurig, systemisch)	14,8 mg/m ³ (Mens)
	DNEL (consument, langdurig, systemisch)	2,6 mg/m ³ (Mens)
143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy] ethanol		
Oraal	DNEL (consument, langdurig, systemisch)	12,5 mg/kg bw/day (Mens)
1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
Oraal	DNEL (consument, langdurig, systemisch)	3 mg/kg bw/day (Mens)
111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol		
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 ³ (Mens)
	DNEL (consument, langdurig, systemisch)	30,1 mg/m ³ (Mens)
112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol		
Oraal	DNEL (consument, langdurig, systemisch)	6,25 mg/kg bw/day (Mens)
Inhalatief	DNEL (werknemer, korte termijn, lokaal)	101,2 mg/m ³ (Mens)
	DNEL (werknemer, langdurig, lokaal)	67,5 mg/m ³ (Mens)

(Vervolg op blz. 6)

— NL —



Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 27.05.2024

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 24.05.2024

Handelsnaam: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Vervolg van blz. 5)

· PNEC's	
143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy] ethanol	
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 (.)
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 (.)
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 (.)
111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol	
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 (.)
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.

(Vervolg op blz. 7)

NL

Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 27.05.2024

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 24.05.2024

Handelsnaam: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Vervolg van blz. 6)

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****· Fysische toestand**

Vloeibaar

· Kleur:

Barnsteenkleurig

· Geur:

Mild

· Geurdrempelwaarde:

Niet bepaald.

· Smeltpunt/vriespunt

< -50 °C (SAE J 1703)

· Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject

> 260 °C (SAE J 1703)

· Ontvlambaarheid

Niet bruikbaar.

· Onderste en bovenste explosiegrens**· Onderste:**

Niet bepaald.

· Vlampunt:

> 120 °C (IP 35)

· Zelfontbrandingstemperatuur:

> 280 °C (ASTM D 286)

· Ontledingstemperatuur:

> 300 °C

300 °C

· SADT**· pH bij 20 °C**

7 - 10,5 (SAE J 1703)

· Viscositeit**· Kinematische viscositeit bij 20 °C**10 mm²/s**· Dynamisch:**

Niet bepaald.

· Oplosbaarheid**· Water:**

Volledig mengbaar.

(Vervolg op blz. 8)

— NL —



Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 27.05.2024

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 24.05.2024

Handelsnaam: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Vervolg van blz. 7)

· Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)	1,5 log POW 1,5
· Dampspanning bij 20 °C:	< 2 hPa
· Dichtheid en/of relatieve dichtheid	
· Dichtheid bij 20 °C:	1,02 - 1,07 g/cm ³ (DIN 51757)
· 9.2 Overige informatie	
· Voorkomen:	
· Vorm:	Vloeibaar
· Belangrijke gegevens over de gezondheids- en milieubescherming en over de veiligheid	
· Zelfontsteking:	Het product ontbrandt niet uit zichzelf.
· Ontploffingseigenschappen:	Het product is niet ontploffingsgevaarlijk.
· Oplosmiddelgehalte:	
· Organisch oplosmiddel:	< 2,0 %
· Toestandsverandering	
· Verdampingssnelheid	Niet bepaald.
· Informatie inzake fysische gevarenklassen	
· Ontpofbare stoffen	vervalt
· Ontvlambare gassen	vervalt
· Aerosolen	vervalt
· Oxiderende gassen	vervalt
· Gassen onder druk	vervalt
· Ontvlambare vloeistoffen	vervalt
· Ontvlambare vaste stoffen	vervalt
· Zelfontledende stoffen en mengsels	vervalt
· Pyrofore vloeistoffen	vervalt
· Pyrofore vaste stoffen	vervalt
· Voor zelfverhitting vatbare stoffen en mengsels	vervalt
· Stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen	vervalt
· Oxiderende vloeistoffen	vervalt
· Oxiderende vaste stoffen	vervalt
· Organische peroxiden	vervalt
· Bijtend voor metalen	vervalt
· Ongevoelig gemaakte ontpofbare stoffen	vervalt

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.

(Vervolg op blz. 9)

NL



Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 27.05.2024

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 24.05.2024

Handelsnaam: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Vervolg van blz. 8)

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.**Giftigheid voor de voortplanting**

Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te 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.

(Vervolg op blz. 10)

NL



Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 27.05.2024

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 24.05.2024

Handelsnaam: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Vervolg van blz. 9)

· Aanvullende toxicologische informatie:**· Toxiciteit bij herhaalde toediening****143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy] ethanol**

Oraal NOAEL (90d) 500 mg/kg bw/day (Rat)

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

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/m³ (Rat) (OECD 413)**112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol**

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/m³ (Rat) (OECD 413)
Damp**· CMR-effecten (kankerverwekkendheid, mutageniteit en giftigheid voor de voortplanting)**
Repr. 2**· 11.2 Informatie over andere gevaren****· Hormoonontregelende eigenschappen**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

*** RUBRIEK 12: Ecologische informatie****· 12.1 Toxiciteit****· Aquatische toxiciteit:****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-butoxyethoxy)ethoxy] ethanol

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)

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 (Scophthalmus maximus) (OECD 203)

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

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)

(Vervolg op blz. 11)

— NL —



Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 27.05.2024

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 24.05.2024

Handelsnaam: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Vervolg van blz. 10)

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

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** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Verdere ecologische informatie:**
- **Algemene informatie:**
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 terecht komen.
De genoemde afvalsleutels zijn aanbevelingen op grond van het waarschijnlijke gebruik van het product.

• **Europese afvalcatalogus**

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
HP4	Irriterend - huidirritatie en oogletsel
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.
- **Aanbevolen reinigingsmiddel:** Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

— NL —

(Vervolg op blz. 12)



Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 27.05.2024

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 24.05.2024

Handelsnaam: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Vervolg van blz. 11)

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

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

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

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

- Richtlijn 2012/18/EU
 - Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I
- geen der bestanddelen staat op de lijst.



Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 27.05.2024

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 24.05.2024

Handelsnaam: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Vervolg van blz. 12)

- **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:**

- **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.

Dit veiligheidsinformatieblad voldoet aan de eisen van Verordening (EU) 2015/830 en 2020/878 tot aanpassing van bijlage II bij Verordening (EG) 1907/2006.

- **Relevante zinnen**

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H360D Kan het ongeboren kind schaden.

H361fd Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

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



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: 6**

- **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

IATA: International Air Transport Association

(Vervolg op blz. 14)



Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 27.05.2024

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 24.05.2024

Handelsnaam: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Vervolg van blz. 13)

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. 1B: Voortplantingstoxiciteit – Categorie 1B

Repr. 2: Voortplantingstoxiciteit – Categorie 2

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

NL