

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

#### 1.1. Productidentificatie

Productvorm : Mengsel  
Productnaam : 43920 - BRAKE FLUID DOT 4  
Productcode : 43920

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

##### Relevant geïdentificeerd gebruik

Bestemd voor het grote publiek  
Hoofdgebruikscategorie : Consumentengebruik, Professioneel gebruik

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

77 Lubricants B.V.  
NL 1761 JA  
The Netherlands  
T +31 (0)78 6527652  
[technical@77lubricants.nl](mailto:technical@77lubricants.nl), [www.77lubricants.nl](http://www.77lubricants.nl)

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Land/Gebied	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)	Huispostnummer Q03.2.315 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 88 755 80 00	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen (24 uur per dag en 7 dagen in de week)

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

##### Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Voortplantingstoxiciteit, Categorie 2 H361  
Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

##### Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Kan mogelijk de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.

#### 2.2. Etiketteringselementen

##### Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS08

Signaalwoord (CLP) :

Waarschuwing

Bevat

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

Gevarenaanduidingen (CLP) :

H361 - Kan mogelijk de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) :

P101 - Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.  
P102 - Buiten het bereik van kinderen houden.

# 43920 - BRAKE FLUID DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

P103 - Lees aandachtig en volg alle instructies op.  
P202 - Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft.  
P280 - Draag beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming/gehoorbescherming.  
P308+P313 - NA (mogelijke) blootstelling: Een arts raadplegen.

### 2.3. Andere gevaren

Andere gevaren die niet in een indeling resulteren : Tast bepaalde soorten plastic, rubber en bekledingen aan.

Bevat geen PBT- en/of zPzB-stoffen  $\geq 0,1\%$  beoordeeld in overeenstemming met REACH bijlage XIII

Het mengsel bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of een of meer stoffen die zijn geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie, met een concentratie van groter dan of gelijk aan 0.1%.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.2. Mengsels

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	CAS-Nr: 30989-05-0 EG-Nr: 250-418-4 REACH-nr: 01-2119462824-33	$\geq 25 - < 90$	Repr. 2, H361fd
2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol	CAS-Nr: 143-22-6 EG-Nr: 205-592-6 EU Catalogus nr: 603-183-00-0 REACH-nr: 01-2119475107-38	$\geq 1 - < 10$	Eye Dam. 1, H318
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -butyl- $\omega$ -hydroxy-	CAS-Nr: 9004-77-7 EG-Nr: 500-012-0 REACH-nr: 01-2119475115-41	$< 5$	Eye Irrit. 2, H319
2-(2-methoxyethoxy)ethanol stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, NO); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt	CAS-Nr: 111-77-3 EG-Nr: 203-906-6 EU Catalogus nr: 603-107-00-6 REACH-nr: 01-2119475100-52	$< 3$	Repr. 1B, H360D

### Specifieke concentratiegrenzen:

Naam	Productidentificatie	Specifieke concentratiegrenzen (%)
2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol	CAS-Nr: 143-22-6 EG-Nr: 205-592-6 EU Catalogus nr: 603-183-00-0 REACH-nr: 01-2119475107-38	( $20 \leq C < 30$ ) Eye Irrit. 2; H319 ( $30 \leq C < 100$ ) Eye Dam. 1; H318
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -butyl- $\omega$ -hydroxy-	CAS-Nr: 9004-77-7 EG-Nr: 500-012-0 REACH-nr: 01-2119475115-41	( $20 \leq C < 100$ ) Eye Irrit. 2; H319

# 43920 - BRAKE FLUID DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Specifieke concentratiegrenzen:		
Naam	Productidentificatie	Specifieke concentratiegrenzen (%)
2-(2-methoxyethoxy)ethanol	CAS-Nr: 111-77-3 EG-Nr: 203-906-6 EU Catalogus nr: 603-107-00-6 REACH-nr: 01-2119475100-52	(3 ≤ C ≤ 100) Repr. 1B; H360D

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Nooit bij een bewusteloze persoon iets toedienen via de mond. NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
EHBO na inademing	: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
EHBO na contact met de huid	: Na contact met de huid alle verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en de huid onmiddellijk wassen met veel water. De huid met overvloedig water wassen.
EHBO na contact met de ogen	: BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Als voorzorgsmaatregel de ogen met water uitspoelen.
EHBO na opname door de mond	: Bij inslikken: onmiddellijk een arts raadplegen en hem de verpakking of het etiket tonen. Veel water laten drinken. Niet laten braken. Bij onwel voelen een antigifcentrum of een arts raadplegen.

### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na inademing	: Geen onder normale omstandigheden.
Symptomen/effecten na contact met de huid	: Geen onder normale omstandigheden.
Symptomen/effecten na contact met de ogen	: Geen onder normale omstandigheden.
Symptomen/effecten na opname door de mond	: Geen onder normale omstandigheden.

### 4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: Verneveld water. Droog poeder. Schuim. Koolstofdioxide.
Ongeschikte blusmiddelen	: Gebruik geen waterstraal aangezien deze het vuur kan verspreiden.

### 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Brandgevaar	: Geen brandgevaar.
Explosiegevaar	: Geen direct explosiegevaar.
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	: Mogelijke vorming van giftige dampen.

### 5.3. Advies voor brandweelieden

Blusinstructies	: De brand vanaf een veilige afstand en een beschutte plaats bestrijden. Brandzone niet betreden zonder geschikte veiligheidsuitrusting, inclusief ademhalingsbescherming.
Bescherming tijdens brandbestrijding	: Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Onafhankelijk werkend ademhalingsapparaat. Volledig beschermende kleding.

# 43920 - BRAKE FLUID DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

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

#### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene maatregelen : Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt. Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden.

#### Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Aanraking met gemorste stof vermijden. Vermijd inademing van de dampen. Overbodig personeel weg laten gaan.

Noodprocedures : Verontreinigde omgeving ventileren.

#### Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming".

Noodprocedures : Overbodig personeel weg laten gaan. Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden.

#### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu.

#### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting : Absorbeer gemorste producten met zand of aarde. Gemorste vloeistof insluiten met dijken of absorptiemiddelen om de verspreiding en het wegstromen in de riolering of rivieren te voorkomen. Indien mogelijk het lek afsluiten zonder risico te nemen.

Reinigingsmethodes : Gemorste vloeistof absorberen met een absorptiemiddel. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt.

Overige informatie : Afvalstoffen of vaste residuen naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf brengen.

#### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor nadere informatie paragraaf 13.

### RUBRIEK 7: Hantering en opslag

#### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Extra gevaren bij verwerking : Wordt in normale gebruiksomstandigheden niet geacht een ernstig risico met zich mee te brengen.

Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting.

Hygiënische maatregelen : Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na hantering van dit product altijd handen wassen.

#### 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Technische maatregelen : Opslaan in een koele en goed geventileerde omgeving, verwijderd van hitte.

Opslagvoorwaarden : Achter slot bewaren.

Maximale opslagduur : 5 jaar

Opslagtemperatuur : 15 – 30 °C

Verpakkingsmateriaal : Het product altijd bewaren in een verpakking van hetzelfde materiaal als de oorspronkelijke verpakking.

#### 7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

# 43920 - BRAKE FLUID DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

### RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

#### 8.1. Controleparameters

##### Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

2-(2-methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
<b>EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)</b>	
Lokale naam	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol
IOEL TWA	50,1 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
Opmerking	Skin
Referentie Wetgeving	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
<b>Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	2-(Methoxyethoxy)ethanol
TGG-8u (OEL TWA)	45 mg/m <sup>3</sup>
	9 ppm
Opmerking	H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2024

#### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

##### Passende technische maatregelen

###### Passende technische maatregelen:

Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

##### Persoonlijke beschermingsmiddelen

###### Persoonlijke beschermingsuitrusting:

Draag een aanbevolen persoonlijke veiligheidsuitrusting.

###### Symbo(o)l(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:



##### Bescherming van de ogen en het gezicht

###### Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril

Bescherming van de ogen			
Type	Toepassingsgebied	Kenmerken	Norm
Veiligheidsbril		met zijbescherming	EN 166

##### Bescherming van de huid

###### Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding

###### Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen

# 43920 - BRAKE FLUID DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Bescherming van de handen					
Type	Materiaal	permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
	Nitrilrubber (NBR), Neopreen rubber (HNBR)	6 (> 480 minuten)	0.2		EN 374-2, EN 374-3, EN 388
	Butylrubber	2 (> 30 minuten), 6 (> 480 minuten)	0.3		EN 374-2, EN 374-3, EN 388

### Bescherming van de ademhalingswegen

#### Bescherming van de ademhalingswegen:

Onder normale gebruiksomstandigheden met een geschikte ventilatie wordt geen speciale ademhalingsbescherming aanbevolen. [Bij ontoereikende ventilatie] adembescherming dragen.

### Beheersing van milieublootstelling

#### Beheersing van milieublootstelling:

Voorkom lozing in het milieu.

#### Overige informatie:

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Kleur	: lichtgeel.
Geur	: Milde geur.
Geurdrempelwaarde	: Niet beschikbaar
Smeltpunt	: Niet van toepassing
Vriespunt	: Niet beschikbaar
Kookpunt	: > 260 °C SAE J 1703
Ontvlambaarheid	: Niet brandbaar.
Laagste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar
Bovenste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar
Vlampunt	: > 120 °C IP 35
Zelfontbrandingstemperatuur	: > 280 °C
Ontledingstemperatuur	: > 300 °C
pH	: 7,7
Viscositeit, kinematisch	: 5 – 10 mm <sup>2</sup> /s @20°C
Oplosbaarheid	: Oplosbaar in water. Oplosbaar in ethanol. Water: 100 % Ethanol: 100 %
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: Niet beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	: < 2
Dampspanning	: 100 Pa @20°C
Dampdruk bij 50°C	: Niet beschikbaar
Dichtheid	: 1,02 – 1,07 kg/l DIN 51757
Relatieve dichtheid	: Niet beschikbaar
Relatieve dampdichtheid bij 20°C	: Niet beschikbaar
Deeltjeskenmerken	: Niet van toepassing

### 9.2. Overige informatie

#### Informatie inzake fysische gevarenklassen

Explosiegrenswaarden : 0,6 – 7 vol %

#### Andere veiligheidskenmerken

Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1) : 0,1

# 43920 - BRAKE FLUID DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

### RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

#### 10.1. Reactiviteit

Het product is onder normale gebruiks-, opslag- en transportcondities niet reactief.

#### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

#### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale gebruiksomstandigheden.

#### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Geen onder aanbevolen opslag- en hanteringscondities (zie lid 7).

#### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterke zuren. Sterke basen. Sterk oxiderende stoffen. Sterke reductiemiddelen.

#### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Onder normale opslag- en gebruiksvoorwaarden zullen er geen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan.

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

#### 11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Acute toxiciteit (oraal) : Niet ingedeeld  
Acute toxiciteit (dermaal) : Niet ingedeeld  
Acute toxiciteit (inhalatie) : Niet ingedeeld

43920 - BRAKE FLUID DOT 4	
LD50 oraal (rat)	≥ 5000 mg/kg
LD50 dermaal (rat)	≥ 3000 mg/kg
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
LD50 oraal (rat)	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
LD50 dermaal (rat)	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol (143-22-6)	
LD50 oraal (rat)	5300 mg/kg lichaamsgewicht
LD50 dermaal konijn	3540 mg/kg lichaamsgewicht
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-butyl-ω-hydroxy- (9004-77-7)	
LD50 oraal (rat)	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
LD50 dermaal konijn	3540 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rabbit, Animal sex: male, 95% CL: 1050 - 11800
2-(2-methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
LD50 dermaal konijn	9404 mg/kg Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), 95% CL: 6696 - 13212

Huidcorrosie/-irritatie : Niet ingedeeld  
pH: 7,7

# 43920 - BRAKE FLUID DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

<b>2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol (143-22-6)</b>	
pH	7 Temp.: 20 °C
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Niet ingedeeld pH: 7,7
<b>2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol (143-22-6)</b>	
pH	7 Temp.: 20 °C
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld
Carcinogeniteit	: Niet ingedeeld
Giftigheid voor de voortplanting	: Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
<b>Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)</b>	
NOAEL (dieren/mannelijk, F0/P)	300 mg/kg lichaamsgewicht
NOAEL (dieren/mannelijk, F1)	300 mg/kg lichaamsgewicht
STOT bij eenmalige blootstelling	: Niet ingedeeld
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld
<b>Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)</b>	
NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	≥ 1000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
<b>2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol (143-22-6)</b>	
NOAEL (dermaal, rat/konijn, 90 dagen)	> 1000 mg/kg lichaamsgewicht/dag Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)
<b>Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-butyl-ω-hydroxy- (9004-77-7)</b>	
LOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	1200 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	400 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
<b>2-(2-methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)</b>	
LOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	1800 mg/kg lichaamsgewicht/dag Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	900 mg/kg lichaamsgewicht/dag Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Remarks on results: other:
NOAEC (inhalatie, rat, damp, 90 dagen)	> 1,06 mg/l Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)
Gevaar bij inademing	: Niet ingedeeld
<b>43920 - BRAKE FLUID DOT 4</b>	
Viscositeit, kinematisch	5 – 10 mm <sup>2</sup> /s @20°C
<b>Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)</b>	
Viscositeit, kinematisch	16,2 mm <sup>2</sup> /s @20°C
<b>2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol (143-22-6)</b>	
Viscositeit, kinematisch	9,2 mm <sup>2</sup> /s Temp.: 'other:25.0°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm <sup>2</sup> /s)'
<b>Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-butyl-ω-hydroxy- (9004-77-7)</b>	
Viscositeit, kinematisch	9,2 mm <sup>2</sup> /s Temp.: 'other:25.0°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm <sup>2</sup> /s)'

# 43920 - BRAKE FLUID DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

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

Viscositeit, kinematisch	3,9 mm <sup>2</sup> /s
--------------------------	------------------------

### 11.2. Informatie over andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen : Het product wordt niet als schadelijk beschouwd voor waterorganismen en heeft op de lange termijn geen negatieve invloed op het milieu.

Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn : Niet ingedeeld

Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn : Niet ingedeeld

### 43920 - BRAKE FLUID DOT 4

LC50 - Vissen [1]	≥ 100 mg/l <i>Oncorhynchus Mykiss</i>
-------------------	---------------------------------------

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

LC50 - Vissen [1]	> 222,2 mg/l Test organisms (species): <i>Oncorhynchus mykiss</i>
LC50 - Vissen [2]	> 1010 mg/l Test organisms (species): <i>Oncorhynchus mykiss</i>
EC50 - Schaaldieren [1]	> 211,2 mg/l Test organisms (species): <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Schaaldieren [2]	> 960 mg/l Test organisms (species): <i>Daphnia magna</i>
EC50 72h - Algen [1]	> 224,4 mg/l Test organisms (species): other: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
EC50 72h - Algen [2]	> 1020 mg/l Test organisms (species): other: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>

### 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol (143-22-6)

LC50 - Vissen [1]	75200 mg/l <i>Pimephales promelas</i>
EC50 - Schaaldieren [1]	> 500 mg/l <i>Daphnia magna</i>
EC50 72h - Algen [1]	780 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
NOEC chronisch schaaldieren	> 100 mg/l <i>Daphnia magna</i> (21d)
NOEC chronisch algen	> 100 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>

### Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-butyl-ω-hydroxy- (9004-77-7)

LC50 - Vissen [1]	> 1800 mg/l Test organisms (species): other: <i>Turbot (Scophthalmus maximus)</i>
EC50 - Schaaldieren [1]	> 3200 mg/l Test organisms (species): <i>Daphnia magna</i>
EC50 72h - Algen [1]	391 mg/l Test organisms (species): <i>Skeletonema costatum</i>

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

LC50 - Vissen [1]	5741 mg/l <i>Pimephales promelas</i>
EC50 - Schaaldieren [1]	1192 mg/l <i>Daphnia magna</i>
EC50 96u - Algen [1]	> 1000 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

### 43920 - BRAKE FLUID DOT 4

Persistentie en afbreekbaarheid	Niet snel afbreekbaar
---------------------------------	-----------------------

# 43920 - BRAKE FLUID DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol (143-22-6)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie	68 % 14d
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -butyl- $\omega$ -hydroxy- (9004-77-7)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Niet snel afbreekbaar
2-(2-methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Snel afbreekbaar
Biodegradatie	100 % 28d

### 12.3. Bioaccumulatie

43920 - BRAKE FLUID DOT 4	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	< 2
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	-4,37
2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol (143-22-6)	
Bioconcentratiefactor (BCF REACH)	3
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	0,51
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -butyl- $\omega$ -hydroxy- (9004-77-7)	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	0,436
2-(2-methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
Bioconcentratiefactor (BCF REACH)	3
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	-0,47 (@20 °C pH 6.7)

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

2-(2-methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
Oppervlaktespanning	0,0359 N/m

### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 12.7. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

- Regionale wetgeving afval : Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.  
Afvalverwerkingsmethoden : Inhoud/verpakking afvoeren conform de sorteerinstructies van een erkend inzamelbedrijf.

# 43920 - BRAKE FLUID DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Aanbevelingen voor afvalwaterverwijdering	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Aanvullende informatie	: Lege verpakkingen niet hergebruiken.
Europese afvalstoffenlijst (LoW, EG 2000/532)	: 16 01 13* - remvloeistoffen
HP-code	: HP10 - „Vergiftig voor de voortplanting“: afvalstoffen die schadelijke effecten hebben op de seksuele functie en de vruchtbaarheid van volwassen mannen en vrouwen, alsmede ontwikkelingstoxiciteit bij het nageslacht.

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

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. VN-nummer of ID-nummer</b>				
Niet ingedeeld als gevaarlijk volgens de transportwetgeving				
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>				
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
<b>14.3. Transportgevarenklasse(n)</b>				
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
<b>14.4. Verpakkingsgroep</b>				
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
<b>14.5. Milieugevaren</b>				
Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee Mariene verontreiniging: Nee	Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee
Geen aanvullende informatie beschikbaar				

### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

#### Wegtransport

Geen gegevens beschikbaar

#### Transport op open zee

Geen gegevens beschikbaar

#### Luchtransport

Geen gegevens beschikbaar

#### Transport op binnenlandse wateren

Geen gegevens beschikbaar

#### Spoorwegvervoer

Geen gegevens beschikbaar

### 14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing

# 43920 - BRAKE FLUID DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

### RUBRIEK 15: Regelgeving

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

##### EU-voorschriften

###### REACH bijlage XVII (stoffen met beperkt gebruik)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XVII (beperkingsvoorwaarden)

###### REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

###### REACH kandidaatlijst (SVHC)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in de REACH kandidatenlijst

###### PIC-verordening (voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Bevat geen stoffen opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012 inzake de invoer en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen)

###### POP-verordening (persistente organische verontreinigende stoffen)

Bevat geen stoffen opgenomen in de POP-lijst (Verordening EU 2019/1021 inzake organische verontreinigende stoffen)

###### Verordening Ozon (2024/590)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van ozonaantastende stoffen (Verordening EU 2024/590 inzake stoffen die de ozonlaag aantasten)

###### Verordening van de raad (EG) voor de beheersing van producten voor tweërlei gebruik

Bevat geen stof die valt onder de VERORDENING VAN DE RAAD (EG) voor de beheersing van producten voor tweërlei gebruik

###### Verordening precursoren voor explosieven (EU 2019/1148)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van precursoren voor explosieven (Verordening EU 2019/1148 inzake de marketing en het gebruik van precursoren van explosieven)

###### Verordening precursoren voor geneesmiddelen (EG 273/2004)

Bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst precursoren voor geneesmiddelen (Verordening EG 273/2004 inzake de productie en het in de handel brengen van bepaalde stoffen gebruikt bij de onwettige productie van verdovende middelen en psychotrope stoffen)

##### Nationale voorschriften

###### Nederland

ABM categorie	:	Z(2) - afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/ mutageniteit/ reprotoxiciteit/bioaccumulerend vermogen of toxiciteit)
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	2-(2-methoxyethoxy)ethanol is aanwezig

#### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

### RUBRIEK 16: Overige informatie

#### Vermelding van wijzigingen

Rubriek	Gewijzigd item	Opmerkingen
	Datum van uitgave	<b>Gewijzigd</b>
	Vervangt	<b>Verwijderd</b>
2.2	Veiligheidsaanbevelingen (CLP)	<b>Gewijzigd</b>
3	Samenstelling en informatie over de bestanddelen	<b>Gewijzigd</b>

# 43920 - BRAKE FLUID DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Afkortingen en acroniemen:	
ACGIH	Amerikaanse conferentie van industriële overheidshygiënist(en)
ADN	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ATE	Acute toxiciteitsschatting
BCF	Bioconcentratiefactor
BLV	Biologische grenswaarde
BOD	Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)
CAS-Nr	Chemical Abstract Service - Nummer
CLP	Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
COD	Chemisch zuurstofverbruik (CZV)
CSA	Chemischeveiligheidsbeoordeling
DMEL	Afgeleide dosis met minimaal effect
DNEL	Afgeleide dosis zonder effect
EG-Nr	Europese commissie Nummer
EC50	Mediaan effectieve concentratie
HO	Hormoonontregelaar
EN	Europese standaard
EWC	Europese afvalstoffenlijst
IARC	Internationaal Centrum voor Kankeronderzoek
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)
LOAEL	Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld
Log Kow	Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)
Log Pow	Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)
MAK	maximale concentratie op de werkplek
NOAEC	Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOAEL	Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOEC	Concentratie zonder waargenomen effecten
N.E.G.	Niet Elders Genoemd
OECD	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, OESO
OEL	Beroepsmatige blootstellingslimiet
OSHA	Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk, VS
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
PNEC	Voorspelde concentratie(s) zonder effect
PPE	Persoonlijke beschermingsmiddelen
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
VIB	Veiligheidsinformatieblad

# 43920 - BRAKE FLUID DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

### Afkortingen en acroniemen:

STP	Waterzuiveringsinstallatie
TF	Technische functie
ThZV	Theoretisch zuurstofverbruik (TZV)
TLM	Mediane Tolerantie Limiet
TWA	Gemiddelde gewogen concentratie in de tijd
VOS	Vluchtige organische stoffen
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB
UFI	Unieke formule-identificator

### Full text of H- and EUH-phrases:

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
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H360D	Kan het ongeboren kind schaden.
H361	Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
H361fd	Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

Veiligheidsinformatieblad (VIB), EU

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids- en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.