



Brake Fluid DOT 3

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
 Datum van uitgave: 4-3-2020 Datum herziening: 16-7-2020 Vervangt: 4-3-2020 versie: 3.3

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

1.1. Productidentificatie

Productnaam : Brake Fluid DOT 3

Productcode : 19000

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

1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruik categorie : Professioneel gebruik

1.2.2. Ontraden gebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

MPM International Oil Company
 Cyclotronweg 1
 2629 HN Delft - Nederland
 T +31 (0)15 2514030 - F +31 (0)15 2514031
msds@mpmoil.nl - www.mpmoil.nl

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer : +31 (0)15 2514030 (08.00 - 17.00 GMT+1)

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
Belgium	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn B -1120 Brussels	+32 70 245 245	
Netherlands	National Poisons Information Centre National Institute for Public Health and the Environment, NB this service is only available to health professionals	P.O. Box 1 3720 BA Bilthoven	+31 30 274 88 88	

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

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

Ernstig oogletsel/oogirritatie, categorie 2 H319
 Voortplantingstoxiciteit, categorie 2 H361d
 Specifieke doelorgaan toxiciteit bij herhaalde blootstelling, categorie 2 H373
 Volledige tekst van de H-zinnen: zie hoofdstuk 16

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS07

GHS08

Signaalwoord (CLP) : Waarschuwing

Gevarenaanduidingen (CLP) :

H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
 H361d - Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
 H373 - Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Brake Fluid DOT 3

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Veiligheidsaanbevelingen (CLP)

: P101 - Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.
P102 - Buiten het bereik van kinderen houden.
P264 - Na het werken met dit product gezicht, handen grondig wassen.
P337+P313 - Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P301+P310 - NA INSLIKKEN: onmiddellijk een arts, een ANTIGIFCENTRUM raadplegen.
P501 - Inhoud en verpakking afvoeren naar een geautoriseerde afvalverwijderingsinstallatie.

2.3. Andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Niet van toepassing

3.2. Mengsels

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy] ethanol	(CAS-Nr) 143-22-6 (EG-Nr) 205-592-6 (EU Identificatie-Nr) 603-183-00-0 (REACH-nr) 01-2119531322-53	20 - 29,9	Eye Dam. 1, H318
Diethylene glycol	(CAS-Nr) 111-46-6 (EG-Nr) 203-872-2 (EU Identificatie-Nr) 603-140-00-6 (REACH-nr) 01-2119457857-21	15 - 24	Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	(CAS-Nr) 30989-05-0 (EG-Nr) 250-418-4 (EU Identificatie-Nr) 250-418-4 (REACH-nr) 2119462824-33-xxxx	5 - 20	Repr. 2, H361d
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-butyl-.omega.-hydroxy- (CAS# 9004-77-7)	(CAS-Nr) 9004-77-7 (EG-Nr) 500-012-0 (EU Identificatie-Nr) 500-012-0 (REACH-nr) 2119475115-41-xxxx	5 - 10	Eye Irrit. 2, H319
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	(CAS-Nr) 112-34-5 (EG-Nr) 203-961-6 (EU Identificatie-Nr) 603-096-00-8 (REACH-nr) 01-2119475104-44	0,1 - 2,99	Eye Irrit. 2, H319
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol	(CAS-Nr) 111-77-3 (EG-Nr) 203-906-6 (EU Identificatie-Nr) 603-107-00-6 (REACH-nr) 01-2119475100-52	0,1 - 2,99	Repr. 2, H361d

Specifieke concentratiegrenzen:

Naam	Productidentificatie	Specifieke concentratiegrenzen
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy] ethanol	(CAS-Nr) 143-22-6 (EG-Nr) 205-592-6 (EU Identificatie-Nr) 603-183-00-0 (REACH-nr) 01-2119531322-53	(20 =<C < 30) Eye Irrit. 2, H319 (30 =<C < 100) Eye Dam. 1, H318

Volledige tekst van de H-zinnen: zie rubriek 16

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen

: Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.

Na inademing

: Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

Na contact met de huid

: Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Bij huidirritatie: een arts raadplegen.

Na contact met de ogen

: BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Een arts raadplegen.

Brake Fluid DOT 3

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Na opname door de mond : GEEN braken opwekken. De mond spoelen. Onmiddellijk een arts bellen. Indien de patiënt bij volle bewustzijn is, veel water laten drinken. Iemand die bewusteloos is nooit iets te drinken geven.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Na inademing : Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Na contact met de huid : Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
Na contact met de ogen : Kan ernstige irritatie veroorzaken.
Na opname door de mond : Buikpijn, misselijkheid. Braken.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : waternevel, poeder, schuim en CO₂.

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

Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand : Koolstofmonoxide. Koolstofdioxide.

5.3. Advies voor brandweelieden

Voorzorgsmaatregelen tegen brand : Brandzone niet betreden zonder geschikte veiligheidsuitrusting, inclusief ademhalingsbescherming.
Blusinstructies : Koel de blootgestelde vaten af met een waternevel of mist. Vermijd dat het bluswater in het milieu terechtkomt.
Bescherming tijdens brandbestrijding : Brandzone niet betreden zonder geschikte veiligheidsuitrusting, inclusief ademhalingsbescherming.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene maatregelen : Verontreinigd gebied afzetten met signaleringen en onbevoegd personeel toegang tot het gebied verbieden.

6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Draag geschikte handschoenen en beschermende kleding.

6.1.2. Voor de hulpdiensten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of openbare wateren laten wegstromen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethodes : Het gemorste product zo snel mogelijk opzuigen met inerte vaste stoffen zoals klei of kiezelaarde. Kleine hoeveelheden van de vloeistof gemorst: opnemen met onbrandbaar absorberend materiaal, opscheppen en deponeren in een afvalcontainer.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming". Zie voor nadere informatie paragraaf 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Houd de verpakking goed gesloten wanneer het product niet in gebruik is.
Hygiënische maatregelen : Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.

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

Opslagvoorwaarden : Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.
Niet combineerbare stoffen : Oxiderende stoffen.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Diethylene glycol (111-46-6)

EU	IOELV TWA (mg/m ³)	101 mg/m ³
Duitsland	TRGS 910 Aanvaardbare concentratie opmerkingen	

Brake Fluid DOT 3

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)		
EU	Lokale naam	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	67,5 mg/m ³
EU	IOELV TWA (ppm)	10 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m ³)	101,2 mg/m ³
EU	IOELV STEL (ppm)	15 ppm
EU	Referentie voorschriften	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
België	Lokale naam	2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol # 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol
België	Grenswaarde (mg/m ³)	67,5 mg/m ³
België	Grenswaarde (ppm)	10 ppm
België	Kortetijdschaar (mg/m ³)	101,2 mg/m ³
België	Kortetijdschaar (ppm)	15 ppm
België	Referentie voorschriften	Koninklijk besluit/Arrêté royal 21/01/2020
Duitsland	TRGS 910 Aanvaardbare concentratie opmerkingen	
Nederland	Lokale naam	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol
Nederland	Grenswaarde TGG 8H (mg/m ³)	50 mg/m ³
Nederland	Grenswaarde TGG 8H (ppm)	9 ppm
Nederland	Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m ³)	100 mg/m ³
Nederland	Opmerking (MAC)	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.
Nederland	Referentie voorschriften	Arbeidsomstandighedenregeling 2020

2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)		
EU	Lokale naam	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	50,1 mg/m ³
EU	IOELV TWA (ppm)	10 ppm
EU	Aantekeningen	Skin
EU	Referentie voorschriften	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
België	Lokale naam	2-(2-Méthoxyéthoxy)éthanol # 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol
België	Grenswaarde (mg/m ³)	50,1 mg/m ³
België	Grenswaarde (ppm)	10 ppm
België	Bijkomende indeling	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
België	Referentie voorschriften	Koninklijk besluit/Arrêté royal 21/01/2020
Duitsland	TRGS 910 Aanvaardbare concentratie opmerkingen	
Nederland	Lokale naam	2-(Methoxyethoxy)ethanol
Nederland	Grenswaarde TGG 8H (mg/m ³)	45 mg/m ³ Stof kan door de huid worden opgenomen.
Nederland	Grenswaarde TGG 8H (ppm)	9 ppm

Brake Fluid DOT 3

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

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

Nederland	Opmerking (MAC)	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.
Nederland	Referentie voorschriften	Arbeidsomstandighedenregeling 2020

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen:

Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Nood-oogdouches en veiligheidsdouches dienen geïnstalleerd te zijn in de nabijheid van elke plek waar mogelijk blootstelling plaatsvindt.

Bescherming van de handen:

Draag geschikte handschoenen die bestand zijn tegen chemische penetratie

Type	Materiaal	permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
Herbruikbare handschoenen	Butylrubber, Nitrilrubber (NBR), Natuurrubber, Polyvinylchloride (PVC)	6 (> 480 minuten)			EN ISO 374

Bescherming van de ogen:

Chemische stofbril of veiligheidsbril

Type	Gebruik	Kenmerken	Norm
Veiligheidsbril, Gelaatsbescherming		met zijbescherming	EN 166

Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding

Bescherming van de ademhalingswegen:

Onder normale gebruiksomstandigheden met een geschikte ventilatie wordt geen speciale ademhalingsbescherming aanbevolen

Toestel	Type filter	Voorwaarde	Norm
Herbruikbaar halfmasker	Type A - Organische bestanddelen met een hoog kookpunt (> 65°C)	Bij onvoldoende ventilatie:	

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



Beperking en controle van de blootstelling van het milieu:

Voorkom lozing in het milieu.

Overige informatie:

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

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Kleur	: lichtgeel. helder.
Geur	: licht.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: 7 - 11,5 SAE J 1703
Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: < -50 °C SAE J 1703
Vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar

Brake Fluid DOT 3

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Kookpunt	: > 205 °C SAE J 1703
Vlampunt	: > 93 °C IP 35
Zelfontbrandingstemperatuur	: > 300 °C ASTM D 286
Ontledingstemperatuur	: > 300
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Dichtheid	: 1039 g/l DIN 51757
Oplosbaarheid	: Water: 100 % Ethanol: 100 %
Log Pow	: Geen gegevens beschikbaar
Log Kow	: < 2 OECD 117
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	: Geen gegevens beschikbaar

9.2. Overige informatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Geen onder normale omstandigheden.

10.2. Chemische stabiliteit

De stof is hygroscopisch en absorbeert water als het in contact komt met vocht in de lucht.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Mogelijke vorming van peroxiden bij langdurig contact met lucht.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Contact met water vermijden. Geen vlammen, geen vonken. Alle ontstekingsbronnen verwijderen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterk oxidatiemiddel. Sterke basen. Sterke zuren. water.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Indien blootgesteld aan hoge temperaturen kunnen gevaarlijke afbraakproducten ontstaan zoals: koolmonoxide en kooldioxide, rook, stikstofoxiden (NOx), NH3 en zwavelverbindingen.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit (oraal)	: Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (dermaal)	: Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (inhalatie)	: Niet ingedeeld
Aanvullende informatie	: Data is for major component only

Brake Fluid DOT 3

LD50 oraal rat	2630
LD50 dermaal konijn	3540

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

LD50 oraal rat	> 5000 mg/kg lichaamsgewicht
LD50 dermaal konijn	3540 mg/kg lichaamsgewicht

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))

Brake Fluid DOT 3

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-butyl-.omega.-hydroxy- (CAS# 9004-77-7) (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-Butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)

LD50 dermaal konijn	2764 mg/kg lichaamsgewicht OECD 402
---------------------	-------------------------------------

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

LD50 dermaal konijn	9404 mg/kg lichaamsgewicht OECD 402
---------------------	-------------------------------------

Huidcorrosie/-irritatie	: Niet ingedeeld pH: 7 - 11,5 SAE J 1703
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Veroorzaakt ernstige oogirritatie. pH: 7 - 11,5 SAE J 1703
Aanvullende informatie	: Veroorzaakt irritatie van de ogen
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld
Kankerverwekkendheid	: Niet ingedeeld

Diethylene glycol (111-46-6)

NOAEL (chronisch, oraal, dier/mannelijk, 2 jaar)	1210 mg/kg lichaamsgewicht
--	----------------------------

NOAEL (chronisch, oraal, dier/vrouwelijk, 2 jaar)	1160 mg/kg lichaamsgewicht
---	----------------------------

Giftigheid voor de voortplanting	: Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
STOT bij eenmalige blootstelling	: Niet ingedeeld

Brake Fluid DOT 3

NOAEL (oraal, rat)	500 mg/kg lichaamsgewicht
--------------------	---------------------------

STOT bij herhaalde blootstelling	: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
----------------------------------	---

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

LOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	1200 mg/kg lichaamsgewicht OECD 408 (
------------------------------	---------------------------------------

NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	400 mg/kg lichaamsgewicht OECD 408
------------------------------	------------------------------------

NOAEL (dermaal, rat/konijn, 90 dagen)	4000 mg/kg lichaamsgewicht
---------------------------------------	----------------------------

Diethylene glycol (111-46-6)

LOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	40000 mg/kg lichaamsgewicht OECD 407
------------------------------	--------------------------------------

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

NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	>= 1000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents), Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)
------------------------------	--

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-butyl-.omega.-hydroxy- (CAS# 9004-77-7) (9004-77-7)

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)
------------------------------	--

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

NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	250 mg/kg lichaamsgewicht OECD 408
------------------------------	------------------------------------

Brake Fluid DOT 3

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

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

NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	900 mg/kg lichaamsgewicht OECD 407
NOAEC (inhalatie, rat, damp, 90 dagen)	> 1,06 mg/l air OECD 413

Gevaar bij inademing : Niet ingedeeld

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Algemeen	: The product is not expected to be harmful to the environment.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn	: Niet ingedeeld
Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn	: Niet ingedeeld

Brake Fluid DOT 3

LC50 vissen 1	> 96 mg/l @96h (Scophthalmus maximus)
EC50 Daphnia 1	> 3200 mg/l @ 48h
EC50 andere waterorganismen 1	2490 mg/l @ 72h (Senastrum capricornutum)

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

LC50 vissen 1	2400 mg/l Pimephales promelas
LC50 vissen 2	2200 - 4600 mg/l Leuciscus idus
EC50 72h algae 1	1589 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
EC50 72h algae (2)	3211 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

Diethylene glycol (111-46-6)

LC50 vissen 1	75200 mg/l Pimephales promelas
EC50 96h algae (1)	6500 - 13000 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
EC50 96h algae (2)	9362 mg/l green algae
NOEC (chronisch)	>= 1000 mg/l Americamysis bahia @23d

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

LC50 vissen 1	> 222,2 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
LC50 vissen 2	> 1010 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
EC50 Daphnia 1	> 211,2 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 Daphnia 2	> 960 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h algae 1	> 224,4 mg/l Test organisms (species): other:Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)
EC50 72h algae (2)	> 1020 mg/l Test organisms (species): other:Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-butyl-.omega.-hydroxy- (CAS# 9004-77-7) (9004-77-7)

LC50 vissen 1	> 1800 mg/l Test organisms (species): other:Turbot (Scophthalmus maximus)
EC50 Daphnia 1	> 3200 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h algae 1	391 mg/l Test organisms (species): Skeletonema costatum

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

LC50 vissen 1	1300 mg/l Lepomis macrochirus
EC50 Daphnia 1	> 100 mg/l Daphnia magna

Brake Fluid DOT 3

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

EC50 96h algae (1)	> 100 mg/l <i>Desmodesmus subspicatus</i>
--------------------	---

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

LC50 vissen 1	5741 mg/l <i>Pimephales promelas</i>
EC50 Daphnia 1	1192 mg/l <i>Daphnia magna</i>
EC50 96h algae (1)	> 1000 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Brake Fluid DOT 3

Persistentie en afbreekbaarheid	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie	76 % @ 28d

12.3. Bioaccumulatie

Brake Fluid DOT 3

Log Kow	< 2 OECD 117
Bioaccumulatie	niet bioaccumuleerbaar.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Brake Fluid DOT 3

Oppervlaktespanning	0,061 N/m @ 20C
---------------------	-----------------

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.6. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Regionale wetgeving (afval)	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Afvalverwerkingsmethoden	: Afval is geschikt voor verbranding.
Aanbevelingen voor afvalverwijdering	: Op een veilige manier opruimen in overeenstemming met lokale/nationale voorschriften. Naar een erkende afvalverwerker afvoeren.
EURAL-code	: 16 01 13* - remvloeistoffen

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig de eisen van ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG
14.1. VN-nummer	
Niet van toepassing	Niet van toepassing
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
Niet van toepassing	Niet van toepassing
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Niet van toepassing	Niet van toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	
Niet van toepassing	Niet van toepassing
14.5. Milieugevaren	
Milieugevaarlijk : Nee	Milieugevaarlijk : Nee Mariene verontreiniging : Nee

Geen aanvullende informatie beschikbaar

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Wegtransport

Geen gegevens beschikbaar

Transport op open zee

Geen gegevens beschikbaar

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet van toepassing

Brake Fluid DOT 3

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

15.1.1. EU-voorschriften

Bevat geen stoffen waarvoor beperkingen gelden op grond van bijlage XVII van REACH

Bevat geen stoffen van de kandidaatslijst van REACH

Bevat geen enkele stof die in Bijlage XIV van REACH staat vermeld

Bevat geen stoffen die vallen onder verordening (EU) nr. 649/2012 van Het Europees Parlement en van de Raad van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen.

Bevat geen stof (stoffen) die valt (vallen) onder Verordening (EU) nr. 2019/1021 van Het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen.

15.1.2. Nationale voorschriften

Nederland

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig

SZW-lijst van mutagene stoffen : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol is aanwezig

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 16: Overige informatie

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Acute orale toxiciteit, categorie 4
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel/oogirritatie, categorie 1
Eye Irrit. 2	Ernstig oogletsel/oogirritatie, categorie 2
Repr. 2	Voortplantingstoxiciteit, categorie 2
STOT RE 2	Specifieke doelorgaan toxiciteit bij herhaalde blootstelling, categorie 2
H302	Schadelijk bij inslikken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

SDS MPM REACH

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.