



Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
Datum herziening: 8-9-2015 versie: 6.0

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

1.1. Productidentificatie

Productnaam : Brake Fluid DOT 4

Productcode : 20000

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

1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruik categorie : Professioneel gebruik

Gebruik van de stof of het mengsel : Onderhoudsproducten voor de automobielenindustrie

1.2.2. Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

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

info@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

Volledige tekst van de risicozinnen: zie hoofdstuk 16

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Naar verwachting is het product niet schadelijk voor het milieu.

2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS07

Signaalwoord (CLP) :

Waarschuwing

Gevarenaanduidingen (CLP) :

H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) :

P102 - Buiten het bereik van kinderen houden.
P301+P310 - NA INSLIKKEN: onmiddellijk een arts, een ANTIGIFCENTRUM raadplegen.
P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P337+P313 - Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
P501 - Inhoud/verpakking afvoeren naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf.

2.3. Andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

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

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 - 45	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	0 - 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373
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 - 3	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 - 3	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

Na inademing	: Voor frisse lucht zorgen. Een arts raadplegen.
Na contact met de huid	: Na contact met de huid, alle besmette kleding onmiddellijk uittrekken en de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep. Arts raadplegen bij blijvende irritatie.
Na contact met de ogen	: Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met geopend ooglid 10 tot 15 minuten met stromend water spoelen. Arts raadplegen bij blijvende irritatie.
Na opname door de mond	: Onmiddellijk een arts raadplegen. De mond spoelen. 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 contact met de huid	: Langdurig contact kan lichte irritatie veroorzaken.
Na contact met de ogen	: Kan ernstige irritatie veroorzaken.

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

Elementaire hulp, decontaminatie, symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: poeder, alcoholbestendig schuim, sproeistraal water, kooldioxide.
Ongeschikte blusmiddelen	: Gebruik geen sterke waterstraal.

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

Brandgevaar	: Bij verhitting/verbranding: vorming van (zeer) giftige gassen/dampen o.a.: koolstofmonoxide/koolstofdioxide.
-------------	--

5.3. Advies voor brandweelieden

Bescherming tijdens brandbestrijding	: In geval van brand: Beschermende ademhalingsapparatuur met perslucht dragen.
Overige informatie	: Ter bescherming van personen en koeling van containers, in het gevarengedebied watersproeistraal inzetten.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene maatregelen	: Damp/spuitnevel niet inademen. Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
----------------------	--

Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

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

6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Draag geschikte beschermende kleding en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.

6.1.2. Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Draag geschikte beschermende kleding en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Niet in het grondwater, oppervlaktewater of de riolering laten lopen. Niet in de grond/ondergrond terecht laten komen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting : Uitbreiding in oppervlakte verhinderen (b.v. door indammen of olieschermen).

Reinigingsmethodes : Opnemen in een absorberend materiaal (bij voorbeeld zand, zaagmeel, neutrale absorberende korrel, silica gel).

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13. Informatie inzake persoonlijke beschermingsmiddelen - zie hoofdstuk 8.

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 : Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

Hygiënische maatregelen : Voor werkpauze en werkeinde handen wassen. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.

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

Technische maatregelen : Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren op een koele, goed geventileerde plaats.

Opslagplaats : In gesloten verpakking op een koele en goed geventileerde plaats bewaren.

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	

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

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
België	Grenswaarde (mg/m ³)	67,5 mg/m ³
België	Grenswaarde (ppm)	10 ppm
België	Kortetijdswaarde (mg/m ³)	101,2 mg/m ³
België	Kortetijdswaarde (ppm)	15 ppm
Duitsland	TRGS 910 Aanvaardbare concentratie opmerkingen	
Nederland	Grenswaarde TGG 8H (mg/m ³)	50 mg/m ³
Nederland	Grenswaarde TGG 8H (ppm)	9 ppm

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

EU	IOELV TWA (mg/m ³)	50,1 mg/m ³
EU	IOELV TWA (ppm)	10 ppm
België	Grenswaarde (mg/m ³)	50,1 mg/m ³
België	Grenswaarde (ppm)	10 ppm
Duitsland	TRGS 910 Aanvaardbare concentratie opmerkingen	
Nederland	Grenswaarde TGG 8H (mg/m ³)	45 mg/m ³ Stof kan door de huid worden opgenomen.

Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

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

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

Nederland Grenswaarde TGG 8H (ppm) 9 ppm

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen:

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Persoonlijke beschermingsuitrusting:

Handschoenen. Veiligheidsbril.

Bescherming van de handen:

Bij kans op huidcontact: Draag geschikte handschoenen.

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

Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril

Type	Gebruik	Kenmerken	Norm
Veiligheidsbril, Veiligheidsbril			EN 166

Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding.

Bescherming van de ademhalingswegen:

Als technische afzuig- of ventilatiemaatregelen niet mogelijk of onvoldoende zijn, moet adembescherming gedragen worden.

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



Overige informatie:

Voor werkpauze en werkeinde handen wassen. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Voorkomen	: helder.
Kleur	: kleurloos. amber.
Geur	: Gering.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: Geen gegevens beschikbaar
pH-oplossing	: 7 - 11,5
Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: < -50 °C
Vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: > 260 °C
Vlampunt	: > 100 °C CC
Zelfontbrandingstemperatuur	: > 300 °C
Ontledingstemperatuur	: > 300 °C
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: > 2 mbar 20C
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Dichtheid	: 1046 (1,01 - 1,07) g/l 20C

Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

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

Oplosbaarheid	: Mengbaar met: Water. Alcohol.
Log Pow	: < 2
Viscositeit, kinematisch	: 5 - 10 mm ² /s 20C
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 gegevens beschikbaar.

10.2. Chemische stabiliteit

Het product is stabiel bij normale verwerkings- en opslagvoorwaarden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale gebruiksomstandigheden.

10.4. Te vermijden omstandigheden

aërosol- of nevelvorming.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Oxiderende stoffen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

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	: Waarschijnlijk onschadelijk bij inhalatie vanwege de lage dampspanning van de stof bij omgevingstemperatuur. Kan schadelijk zijn bij inslikken
Huidcorrosie/-irritatie	: Niet ingedeeld
Aanvullende informatie	: Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Aanvullende informatie	: Licht irriterend voor de ogen
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld
Kankerverwekkendheid	: Niet ingedeeld
Giftigheid voor de voortplanting	: Niet ingedeeld
STOT bij eenmalige blootstelling	: Niet ingedeeld
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld
Gevaar bij inademing	: Niet ingedeeld

Brake Fluid DOT 4

Viscositeit, kinematisch	5 - 10 mm ² /s 20C
--------------------------	-------------------------------

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Algemeen	: Naar verwachting is het product niet schadelijk voor het milieu. Het product wordt niet als schadelijk beschouwd voor waterorganismen en heeft op de lange termijn geen negatieve invloed op het milieu. Dat betekent echter niet dat grote of regelmatige lozingen geen gevaar kunnen zijn voor het milieu.
Acute aquatische toxiciteit	: Niet ingedeeld
Chronische aquatische toxiciteit	: Niet ingedeeld

Brake Fluid DOT 4

LC50 vissen 1	> 100 mg/l
---------------	------------

Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

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

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Brake Fluid DOT 4

Persistentie en afbreekbaarheid	Uit het water goed elimineerbaar.
Biodegradatie	100 % @21d (Zahn Wellans/EMPA)

12.3. Bioaccumulatie

Brake Fluid DOT 4

Log Pow	< 2
Bioaccumulatie	niet bioaccumuleerbaar.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Brake Fluid DOT 4

Bodem	Het product is oplosbaar in water.
-------	------------------------------------

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)	: Afvalverwerking volgens nationale of regionale wetgeving.
Afvalverwerkingsmethoden	: Aflevering bij een erkend afvalverwerkingsbedrijf.
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 Marine verontreiniging : Nee
Geen aanvullende informatie beschikbaar	

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Landtransport

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

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

Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

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

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.

Stof(fen) valt (vallen) niet onder Verordening (EU) nr. 850/2004 van het Europees Parlement en van de Raad van 29 april 2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen en tot wijziging van Richtlijn 79/117/EEC.

15.1.2. Nationale voorschriften

Nederland

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Diethylene glycol,2-(2-Butoxyethoxy)ethanol,2-(2-Methoxyethoxy)ethanol 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

Vermelding van wijzigingen:

Rubriek	Gewijzigd item	Wijziging	Opmerkingen
	Vervangt	Verwijderd	
	Datum herziening	Gewijzigd	
2.1	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Gewijzigd	
2.1	Indeling volgens Richtlijn 67/548/EEG [DSD] of 1999/45/EG [DPD]	Gewijzigd	
2.2	Extra zinnen	Verwijderd	
2.2	EUH zinnen	Verwijderd	
2.2	S-zinnen	Gewijzigd	
2.2	R-zinnen	Gewijzigd	
2.2	Signaalwoord (CLP)	Toegevoegd	
2.2	Gevarenpictogrammen (CLP)	Gewijzigd	
2.2	Veiligheidsaanbevelingen (CLP)	Gewijzigd	
2.2	Gevarenaanduidingen (CLP)	Gewijzigd	
3	Samenstelling en informatie over de bestanddelen	Gewijzigd	
9.1	pH-oplossing	Toegevoegd	
9.1	Log Pow	Toegevoegd	
9.1	Ontledingstemperatuur	Toegevoegd	
9.1	Vlampunt	Gewijzigd	
9.1	Kookpunt	Gewijzigd	
12.1	LC50 vissen 1	Gewijzigd	
12.2	Biodegradatie	Toegevoegd	
12.3	Bioaccumulatie	Gewijzigd	
12.3	Log Pow	Toegevoegd	

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

Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

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

Repr. 2	Voortplantingstoxiciteit, categorie 2
STOT RE 2	Specifieke doelorgaantoxiciteit 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.