



Brake Fluid Low Viscosity DOT 4+ LV

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
Datum herziening: 8-9-2015 versie: 7.0

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

1.1. Productidentificatie

Productvorm : Mengsel
Productnaam : Brake Fluid Low Viscosity DOT 4+ LV
Productcode : 20000LV
Product groep : Handelsproduct

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

1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruik categorie : Professioneel gebruik
Gebruikscategorie : Hydraulische olie en additieven

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]

Niet ingedeeld

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

2.2. Etiketteringselementen

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

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) : P102 - Buiten het bereik van kinderen houden.
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.
P301+P310 - NA INSLIKKEN: onmiddellijk een arts, een ANTIGIFCENTRUM raadplegen.
EUH zinnen : EUH210 - Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar.

2.3. Andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Niet van toepassing

Brake Fluid Low Viscosity DOT 4+ LV

Veiligheidsinformatieblad

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

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	0 - 20	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-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
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

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. Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen, een arts raadplegen.
Na contact met de huid	: Verontreinigde kleding uittrekken. Met veel water en zeep wassen. 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	: Indien de patiënt bij volle bewustzijn is, veel water laten drinken. Iemand die bewusteloos is nooit iets te drinken geven. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen. Nooit bij een bewusteloze persoon iets toedienen via de mond. Niet laten braken zonder medisch advies.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

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 : waternevel, poeder, schuim en CO₂.

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 : Gecontamineerd bluswater afzonderlijk verzamelen. Dit mag niet in de riolering of afvalwaterstroom terechtkomen.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Draag geschikte beschermende kleding.

Brake Fluid Low Viscosity DOT 4+ LV

Veiligheidsinformatieblad

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

6.1.2. Voor de hulpdiensten

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

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Niet in oppervlaktewater of riolering laten lopen. Bevoegde overheid informeren indien dit product een riolering of open water binnendringt.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting : Uitbreiding in oppervlakte verhinderen (b.v. door indammen of olieschermen).
Reinigingsmethodes : Kleine hoeveelheden van de vloeistof gemorst: opnemen met onbrandbaar absorberend materiaal, opscheppen en deponeren in een afvalcontainer. Opnemen in een absorberend materiaal (bij voorbeeld zand, zaagmeel, neutrale absorberende korrel, silica gel).

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Extra gevaren bij verwerking : Verwijderd houden van Minerale olie, Vochtige lucht, water. Niet roken.
Vorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken. Voor voldoende ventilatie zorgen. Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Aerosolvorming vermijden. Tegen vocht beschermen.
Hygiënische maatregelen : Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Voor werkpauze en werkeinde handen wassen.

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.
Opslagvoorwaarden : Opslaan in een droge, afgeschermdde ruimte om contact met vocht te vermijden. Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.
Niet combineerbare stoffen : Minerale olie.
Chemisch op elkaar inwerkende materialen : De stof is hygroscopisch en absorbeert water als het in contact komt met vocht in de lucht.
Opslagplaats : Zorgdragen voor voldoende ventilatie van de opslagruimte.

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-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.
Nederland	Grenswaarde TGG 8H (ppm)	9 ppm

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	Kortetijds waarde (mg/m ³)	101,2 mg/m ³
België	Kortetijds waarde (ppm)	15 ppm

Brake Fluid Low Viscosity DOT 4+ LV

Veiligheidsinformatieblad

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

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

Duitsland	TRGS 910 Aanvaardbare concentratie opmerkingen	
Nederland	Grenswaarde TGG 8H (mg/m ³)	50 mg/m ³
Nederland	Grenswaarde TGG 8H (ppm)	9 ppm

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen:

De omgang met de stof moet gebeuren in goede industriële hygiëne en veiligheidsprocedures.

Persoonlijke beschermingsuitrusting:

Handschoenen. Veiligheidsbril.

Bescherming van de handen:

Draag geschikte handschoenen. DIN EN 374. Het wordt aanbevolen zich over de bestendigheid tegen chemicaliën van de bovengenoemde beschermingshandschoenen voor speciaal gebruik met de handschoenenfabrikant te laten informeren.

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:

Sluitende veiligheidsbril.

Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.

Bescherming van de ademhalingswegen:

Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.

Toestel	Type filter	Voorwaarde	Norm
Gasmasker	Type A/P2	Bij onvoldoende ventilatie:	

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



RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Kleur	: geel.
Geur	: karakteristiek.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: 7 - 11,5 SAE J 1703
Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: Geen gegevens beschikbaar
Vriespunt	: < -50 °C SAE J 1703
Kookpunt	: > 260 °C SAE J 1703
Vlampunt	: > 120 °C IP 35
Zelfontbrandingstemperatuur	: > 300 °C ASDTM D 286
Ontledingstemperatuur	: > 300 °C
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: < 2 mbar Reid
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Dichtheid	: 1057 (1030 - 1090) g/l DIN 51757

Brake Fluid Low Viscosity DOT 4+ LV

Veiligheidsinformatieblad

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

Oplosbaarheid	: Water: Oplosbaar Ethanol: Oplosbaar
Log Pow	: < 2
Viscositeit, kinematisch	: 5 - 10 mm ² /s
Viscositeit, dynamisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Het product is niet explosief.
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 bij normaal gebruik.

10.2. Chemische stabiliteit

Het product is stabiel bij normale verwerkings- en opslagvoorwaarden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Glycol ethers kunnen met licht metalen reageren onder de vorming van waterstof. Bij opslag van glycol ethers kunnen peroxides gevormd worden.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Geen open vuur, geen vonken en niet roken.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden substanties. Oxiderende stoffen. vochtigheid.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen.

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

Brake Fluid Low Viscosity DOT 4+ LV

LD50 oraal rat	> 5000 mg/kg
LD50 dermaal konijn	> 3000

Huidcorrosie/-irritatie	: Niet ingedeeld (Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan) pH: 7 - 11,5 SAE J 1703
Aanvullende informatie	: Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Niet ingedeeld pH: 7 - 11,5 SAE J 1703
Aanvullende informatie	: Licht irriterend voor de ogen
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld (Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan)
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld
Kankerverwekkendheid	: Niet ingedeeld
Giftigheid voor de voortplanting	: Niet ingedeeld (Geen afdoende gegevens. Het gevaar werd afgeleid uit de evaluatie van gegevens over componenten van het product.)
Aanvullende informatie	: Kan het ongeboren kind schaden.
STOT bij eenmalige blootstelling	: Niet ingedeeld
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld
Gevaar bij inademing	: Niet ingedeeld

Brake Fluid Low Viscosity DOT 4+ LV

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

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Algemeen	: Geen bekende ongunstige invloed op de werking van waterzuiveringsinstallaties bij normale gebruiksomstandigheden zoals aanbevolen.
Acute aquatische toxiciteit	: Niet ingedeeld

Brake Fluid Low Viscosity DOT 4+ LV

Veiligheidsinformatieblad

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

Chronische aquatische toxiciteit : Niet ingedeeld

Brake Fluid Low Viscosity DOT 4+ LV

LC50 vissen 1 > 100 mg/l 96 h - Oncorhynchus Mykiss

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Brake Fluid Low Viscosity DOT 4+ LV

Persistentie en afbreekbaarheid Uit het water goed elimineerbaar.

Biodegradatie > 100 % 21 d (OESO 302B)

12.3. Bioaccumulatie

Brake Fluid Low Viscosity DOT 4+ LV

Log Pow < 2

Bioaccumulatie Er treedt geen beduidende bioaccumulatie op.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Brake Fluid Low Viscosity DOT 4+ LV

Bodem Oplosbaar in water en zal verdelen over de waterige fase. Verdamping uit water naar de lucht wordt niet verwacht.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.6. Andere schadelijke effecten

Aanvullende informatie : Het product mag niet zonder voorbehandeling (biologische waterzuiveringsinstallatie) in wateren worden geloosd.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Regionale wetgeving (afval) : Afvalverwerking volgens nationale of regionale wetgeving.

Afvalverwerkingsmethoden : Afval is geschikt voor verbranding.

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. Transportgevaarklasse(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

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

Brake Fluid Low Viscosity DOT 4+ LV

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.

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-Methoxyethoxy)ethanol,2-(2-Butoxyethoxy)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. Chemische veiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

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 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.
EUH210	Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar.

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.