



MPM Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878
Datum van uitgave: 4-3-2020 Datum herziening: 13-12-2024 Vervangt: 13-12-2024 versie: 8.0

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

1.1. Productidentificatie

Productvorm : Mengsel
Handelsnaam : MPM Brake Fluid DOT 4
UFI : D56W-806F-T001-Y04C
Productcode : 20000
Producttype : Remvloeistoffen
Product groep : Mengsel

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

Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruik categorie : Professioneel gebruik, Industrieel gebruik, Consumentengebruik
Spec. industrieel/professioneel gebruik : Geen wijdverbreid gebruik
Gebruikt in gesloten systemen
Gebruik van de stof of het mengsel : Remvloeistoffen

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Fabrikant

MPM International Oil Company BV
Cyclotronweg 1
NL 2629 HN Delft, Zuid Holland
Nederland
T +31 (0)15 2514030 (08.00 - 17.00 GMT+1)
info@mpmoil.com, www.mpmoil.com

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]

Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2 H319
Voortplantingstoxiciteit, Categorie 2 H361d
Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

The product is not expected to be harmful to the environment.

2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP) :



MPM Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

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

	GHS07	GHS08
Signaalwoord (CLP)	: WAARSCHUWING.	
Bevat	: Methyltriglycolboraat	
Gevarenaanduidingen (CLP)	: H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie. H361d - Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.	
Veiligheidsaanbevelingen (CLP)	: P102 - Buiten het bereik van kinderen houden. P301+P310 - NA INSLIKKEN: onmiddellijk arts, een ANTIGIFCENTRUM raadplegen. P305+P351+P338 - BIJ OOGCONTACT: Contactlenzen verwijderen. Gedurende aantal minuten spoelen met water. P337+P313 - Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen. P501 - Inhoud/verpakking afvoeren in overeenstemming met lokale en nationale regelgeving.	

Verordening noordelijke landen

Noorwegen

Noors registratienummer producten : 650359

Zweden

Zweeds registratienummer producten : 684657-0

2.3. Andere gevaren

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

Component	
Stof(fen) voldoen niet aan de PBT-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	Butyltriglycol (143-22-6), Methyltriglycolboraat (30989-05-0), 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3), 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (112-34-5), Diethylene glycol (111-46-6), Butyl Polyglycol (9004-77-7)
Stof(fen) voldoen niet aan de zPzB-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	Butyltriglycol (143-22-6), Methyltriglycolboraat (30989-05-0), 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3), 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (112-34-5), Diethylene glycol (111-46-6), Butyl Polyglycol (9004-77-7)

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%.

Component	
De stof(fen) is (zijn) niet opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of is niet 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	Methyltriglycolboraat (30989-05-0), Butyltriglycol (143-22-6), Butyl Polyglycol (9004-77-7), Diethylene glycol (111-46-6), 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3), 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Methyltriglycolboraat	CAS-Nr: 30989-05-0 EG-Nr: 250-418-4 EU Catalogus nr: 250-418-4 REACH-nr: 21 19462824-33	$\geq 20 - \leq 30$	Repr. 2, H361fd

MPM Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

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

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Butyltriglycol	CAS-Nr: 143-22-6 EG-Nr: 205-592-6 EU Catalogus nr: 603-183-00-0 REACH-nr: 01-2119475107-38	≥ 20 – ≤ 29,9	Eye Dam. 1, H318
Butyl Polyglycol	CAS-Nr: 9004-77-7 EG-Nr: 500-012-0 REACH-nr: 2119475115-41	≥ 5 – ≤ 10	Eye Irrit. 2, H319
Diethylene glycol	CAS-Nr: 111-46-6 EG-Nr: 203-872-2 EU Catalogus nr: 603-140-00-6 REACH-nr: 01-2119457857-21	≥ 0,1 – ≤ 9,9	Acute Tox. 4 (Oraal), H302
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	≥ 0,1 – ≤ 2,99	Repr. 1B, H360D
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	CAS-Nr: 112-34-5 EG-Nr: 203-961-6 EU Catalogus nr: 603-096-00-8 REACH-nr: 01-2119475104-44	≥ 0,1 – ≤ 2,99	Eye Irrit. 2, H319

Specifieke concentratiegrenzen:

Naam	Productidentificatie	Specifieke concentratiegrenzen (%)
Butyltriglycol	CAS-Nr: 143-22-6 EG-Nr: 205-592-6 EU Catalogus nr: 603-183-00-0 REACH-nr: 01-2119475107-38	(20 ≤ C < 100) Eye Irrit. 2; H319 (30 ≤ C < 100) Eye Dam. 1; H318
Butyl Polyglycol	CAS-Nr: 9004-77-7 EG-Nr: 500-012-0 REACH-nr: 2119475115-41	(20 ≤ C < 100) Eye Irrit. 2; H319
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

MPM Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

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

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 aanhoudende oogirritatie: Een arts raadplegen. Bij aanraking met de ogen onmiddellijk spoelen met zuiver water gedurende 10-15 minuten.
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 eventueel noodzakelijke 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

Vorzorgsmaatregelen 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.

Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Draag geschikte handschoenen en beschermende kleding.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

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.

MPM Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

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

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

Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)	
Lokale naam	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol
IOELV TWA (mg/m ³)	50,1 mg/m ³
Aantekeningen	Skin
Referentie Wetgeving	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	2-(Methoxyethoxy)ethanol
Grenswaarde TGG 8H (mg/m ³)	45 mg/m ³ Stof kan door de huid worden opgenomen.
Grenswaarde TGG 8H (ppm)	9 ppm
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.
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)	
EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)	
Lokale naam	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol
IOELV TWA (mg/m ³)	67,5 mg/m ³
IOELV STEL (mg/m ³)	101,2 mg/m ³
IOELV STEL (ppm)	15 ppm
Referentie Wetgeving	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC

MPM Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

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

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

Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten

Lokale naam	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol
Grenswaarde TGG 8H (mg/m ³)	50 mg/m ³
Grenswaarde TGG 8H (ppm)	9 ppm
Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m ³)	100 mg/m ³
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.
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2022

Diethylene glycol (111-46-6)

EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)

IOELV TWA (mg/m ³)	101 mg/m ³
--------------------------------	-----------------------

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

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.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsuitrusting:

Veiligheidsbril. Handschoenen.

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



Bescherming van de ogen en het gezicht

Bescherming van de ogen:

Chemische stofbril of veiligheidsbril

Bescherming van de ogen

Type	Toepassingsgebied	Kenmerken	Norm
Veiligheidsbril, Gelaatsbescherming		met zijbescherming	EN 166

Bescherming van de huid

Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding

Bescherming van de handen:

Draag geschikte handschoenen die bestand zijn tegen chemische penetratie

Bescherming van de handen

Type	Materiaal	permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
Herbruikbare handschoenen	Butylrubber, Natuurrubber	6 (> 480 minuten)	0.3		EN ISO 374, EN 388

MPM Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

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

Bescherming van de ademhalingswegen

Bescherming van de ademhalingswegen:

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

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

Beheersing van milieublootstelling

Beheersing van milieublootstelling:

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	: Geel.
Voorkomen	: Helder.
Geur	: Licht.
Geurdrempelwaarde	: Niet beschikbaar
Smeltpunt	: < -50 °C SAE J 1704
Vriespunt	: Niet beschikbaar
Kookpunt	: > 260 °C SAE J 1704
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: > 280 °C
Laagste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar
Bovenste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar
Vlampunt	: > 100 °C IP 35
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet beschikbaar
Ontledingstemperatuur	: > 300 °C
pH	: 7 – 10,5 SAE J 1704
Viscositeit, kinematisch	: 5 – 10 mm ² /s @ 20°C
Oplosbaarheid	: Water: 100 % Ethanol: 100 %
Log Kow	: Niet beschikbaar
Log Pow	: ≤ 2
Dampspanning	: 1 mbar
Dampdruk bij 50°C	: Niet beschikbaar
Dichtheid	: 1046 (1020 – 1070) kg/m ³ @ 20°C
Relatieve dichtheid	: Niet beschikbaar
Relatieve dampdichtheid bij 20°C	: Niet beschikbaar
Deeltjeskenmerken	: Niet van toepassing

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.

MPM Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

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

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 gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

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

Butyltriglycol (143-22-6)

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

Methyltriglycolboraat (30989-05-0)

LD50 oraal rat	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht
LD50 dermaal rat	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht

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

LD50 dermaal konijn	9404 mg/kg lichaamsgewicht OECD 402
ATE CLP (dermaal)	9404 mg/kg lichaamsgewicht

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

LD50 dermaal konijn	2764 mg/kg lichaamsgewicht OECD 402
ATE CLP (dermaal)	2764 mg/kg lichaamsgewicht

Diethylene glycol (111-46-6)

ATE CLP (oraal)	500 mg/kg lichaamsgewicht
-----------------	---------------------------

Butyl Polyglycol (9004-77-7)

LD50 oraal rat	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht
LD50 dermaal konijn	3540 mg/kg lichaamsgewicht
ATE CLP (dermaal)	3540 mg/kg lichaamsgewicht

Huidcorrosie/-irritatie	: Niet ingedeeld pH: 7 – 10,5 SAE J 1704
Aanvullende informatie	: Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

Butyltriglycol (143-22-6)

pH	7
----	---

MPM Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

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

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
pH: 7 – 10,5 SAE J 1704

Aanvullende informatie : Veroorzaakt irritatie van de ogen

Butyltriglycol (143-22-6)

pH 7

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet ingedeeld
Mutageniteit in geslachtscellen : Niet ingedeeld
Carcinogeniteit : 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
STOT bij herhaalde blootstelling : Niet ingedeeld

Butyltriglycol (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

Methyltriglycolboraat (30989-05-0)

NOAEL (oraal, rat, 90 dagen) ≥ 1000 mg/kg lichaamsgewicht

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

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

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

Diethylene glycol (111-46-6)

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

Butyl Polyglycol (9004-77-7)

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

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

Gevaar bij inademing : Niet ingedeeld

MPM Brake Fluid DOT 4

Viscositeit, kinematisch 5 – 10 mm²/s @ 20°C

Butyltriglycol (143-22-6)

Viscositeit, kinematisch 9,2 mm²/s @ 25.0°C

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

Viscositeit, kinematisch 6,794 mm²/s

Butyl Polyglycol (9004-77-7)

Viscositeit, kinematisch 9,2 mm²/s @ 25.0°C

MPM Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

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

11.2. Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen

Schadelijke effecten van die hormoonontregelende eigenschappen voor de gezondheid : De stof vertoont een schadelijk effect op een intact organisme of het nageslacht daarvan, bestaande uit een verandering in de morfologie, fysiologie, groei, ontwikkeling, voortplanting of levensduur van een organisme, systeem of (deel)populatie die leidt tot een functiebeperking, een beperking van het vermogen om bijkomende belasting te compenseren of een grotere gevoeligheid voor andere factoren

Overige informatie

Overige informatie : Irritatie opwekkende bijwerkingen: Het product bevat stoffen die plaatselijk kunnen irriteren bij huid/ogencontact of bij inademing. Contact met plaatselijk irriterende stoffen kan erin resulteren dat het contactgebied gemakkelijker schadelijke stoffen opneemt, zoals allergenen.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Algemeen : The product is not expected to be harmful to the environment. 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.

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

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

MPM Brake Fluid DOT 4

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

Butyltriglycol (143-22-6)

LC50 vissen 1	2400 mg/l Pimephales promelas
---------------	-------------------------------

LC50 vissen 2	2200 – 4600 mg/l Leuciscus idus
---------------	---------------------------------

EC50 72h - Algen [1]	1589 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
----------------------	---

EC50 72h - Algen [2]	3211 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
----------------------	---

Methyltriglycolboraat (30989-05-0)

LC50 vissen 1	> 222,2 mg/l
---------------	--------------

LC50 vissen 2	> 1010 mg/l
---------------	-------------

EC50 Daphnia 1	> 211,2 mg/l
----------------	--------------

EC50 Daphnia 2	> 960 mg/l
----------------	------------

EC50 72h - Algen [1]	> 224,4 mg/l
----------------------	--------------

EC50 72h - Algen [2]	> 1020 mg/l
----------------------	-------------

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

LC50 vissen 1	5741 mg/l Pimephales promelas
---------------	-------------------------------

EC50 Daphnia 1	1192 mg/l Daphnia magna
----------------	-------------------------

EC50 96u - Algen [1]	> 1000 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
----------------------	---

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

LC50 vissen 1	1300 mg/l
---------------	-----------

EC50 Daphnia 1	> 100 mg/l
----------------	------------

MPM Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

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

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)	
EC50 96u - Algen [1]	> 100 mg/l
Diethylene glycol (111-46-6)	
LC50 vissen 1	75200 mg/l Pimephales promelas
EC50 96u - Algen [1]	6500 – 13000 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
EC50 96u - Algen [2]	9362 mg/l green algae
NOEC (chronisch)	≥ 1000 mg/l Americamysis bahia @23d
Butyl Polyglycol (9004-77-7)	
LC50 vissen 1	> 1800 mg/l
EC50 Daphnia 1	> 3200 mg/l
EC50 72h - Algen [1]	391 mg/l

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

MPM Brake Fluid DOT 4	
Persistentie en afbreekbaarheid	Snel afbreekbaar
Biodegradatie	100 % @21d (Zahn Wellans/EMPA)
Butyltriglycol (143-22-6)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Snel afbreekbaar
Methyltriglycolboraat (30989-05-0)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Snel afbreekbaar
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Snel afbreekbaar
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Snel afbreekbaar
Diethylene glycol (111-46-6)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Snel afbreekbaar
Butyl Polyglycol (9004-77-7)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Snel afbreekbaar

12.3. Bioaccumulatie

MPM Brake Fluid DOT 4	
Log Pow	≤ 2
Bioaccumulatie	niet bioaccumuleerbaar.

12.4. Mobiliteit in de bodem

MPM Brake Fluid DOT 4	
Bodem	Het product is oplosbaar in water.

MPM Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

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

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Component	
Stof(fen) voldoen niet aan de PBT-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	Butyltriglycol (143-22-6), Methyltriglycolboraat (30989-05-0), 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3), 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (112-34-5), Diethylene glycol (111-46-6), Butyl Polyglycol (9004-77-7)
Stof(fen) voldoen niet aan de zPzB-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	Butyltriglycol (143-22-6), Methyltriglycolboraat (30989-05-0), 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3), 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (112-34-5), Diethylene glycol (111-46-6), Butyl Polyglycol (9004-77-7)

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Schadelijke milieueffecten van die hormoonontregelende eigenschappen : Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.

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.
Aanbevelingen voor afvoer product of verpakking : Afval is geschikt voor verbranding.
Aanbevelingen voor afvalverwijdering : Op een veilige manier opruimen in overeenstemming met lokale/nationale voorschriften. Naar een erkende afvalverwerker afvoeren.
Europese afvalstoffenlijst (LoW, EG 2000/532) : 16 01 13* - remvloeistoffen

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG

ADR	IMDG
14.1. VN-nummer of ID-nummer	
Niet ingedeeld als gevaarlijk volgens de transportwetgeving	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
Niet gereguleerd	Niet gereguleerd
14.3. Transportgevaarklasse(n)	
Niet gereguleerd	Niet gereguleerd
14.4. Verpakkingsgroep	
Niet gereguleerd	Niet gereguleerd
14.5. Milieugevaren	
Niet gereguleerd	Niet gereguleerd
Geen aanvullende informatie beschikbaar	

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Wegtransport

Niet gereguleerd

Transport op open zee

Niet gereguleerd

MPM Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

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

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing

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)

Ozon-verordening (1005/2009)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van ozonaantastende stoffen (Verordening EU 1005/2009 inzake stoffen die de ozonlaag aantasten)

Verordening van de raad (EG) voor de beheersing van producten voor tweemaal gebruik

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

Verordening precursoren voor explosieven (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 (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	: niet vastgesteld
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

Noorwegen

Noors registratienummer producten	: 650359
Noorse nationale voorschriften	: Noorse Milieuorganisatie.

Zweden

Zweeds registratienummer producten	: 684657-0
------------------------------------	------------

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

MPM Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

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

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen

Rubriek	Gewijzigd item	Opmerkingen
	Vervangt	Gewijzigd
1.1	UFI on SDS 1.1	Toegevoegd

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

Acute Tox. 4 (Oraal)	Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1
Eye Irrit. 2	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2
H302	Schadelijk bij inslikken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H360D	Kan het ongeboren kind schaden.
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H361fd	Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
Repr. 1B	Voortplantingstoxiciteit, Categorie 1B
Repr. 2	Voortplantingstoxiciteit, Categorie 2

De indeling is in overeenstemming met : ATP 12

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.