



MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Ausgabedatum: 08.09.2015 Überarbeitungsdatum: 09.07.2026 Ersetzt: 23.04.2026 Version: 9.0

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Handelsname : MPM Brake Fluid DOT 4+ LV
UFI : UDYR-MMYX-VU1H-C4H5
Produktcode : 20000LV
Produktart : Bremsflüssigkeiten
Product Group : Gemisch

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen

Kategorie Hauptverwendung : Gewerbliche Nutzung, Industrielle Verwendung, Verwendung durch Verbraucher
Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch : Eingeschränkte Verwendung durch einen eingeschränkten Personenkreis
Verwendung in geschlossenen Systemen
Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Bremsflüssigkeiten

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

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

1.4. Notrufnummer

Land/Region	Organisation	Notrufnummer
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin. CBF, Haus VIII (Wirtschaftsgebäude), UG. Hindenburgdamm 30 12203.	+49 (0) 30 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 H361fd
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS08

Signalwort (CLP) : Achtung
Enthält : Methyltriglykolborat

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Gefahrenhinweise (CLP)	: H361fd - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Sicherheitshinweise (CLP)	: P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P264 - Nach Gebrauch das Gesicht, die Hände gründlich waschen. P301+P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P501 - Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen Vorschriften zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt entspricht nicht den PBT und vPvB Einstufungskriterien

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Methyltriglykolborat	CAS-Nr.: 30989-05-0 EG-Nr.: 250-418-4 REACH-Nr.: 01-2119462824-33-XXXX	$\geq 80 - \leq 95$	Repr. 2, H361fd
Butyltriglykol	CAS-Nr.: 143-22-6 EG-Nr.: 205-592-6 EG Index-Nr.: 603-183-00-0 REACH-Nr.: 01-2119475107-38-XXXX	$\geq 10 - \leq 15$	Eye Dam. 1, H318
3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	CAS-Nr.: 1559-34-8 EG-Nr.: 216-322-1	$\geq 1 - \leq 3$	Eye Irrit. 2, H319
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol	CAS-Nr.: 111-77-3 EG-Nr.: 203-906-6 EG Index-Nr.: 603-107-00-6 REACH-Nr.: 01-2119475100-52-XXXX	$> 0 - < 1$	Repr. 1B, H360D
Methyl-1H-benzotriazole	CAS-Nr.: 29385-43-1 EG-Nr.: 249-596-6 REACH-Nr.: 01-2119979081-35	$> 0 - < 0,25$	Aquatic Chronic 2, H411

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (%)
Butyltriglykol	CAS-Nr.: 143-22-6 EG-Nr.: 205-592-6 EG Index-Nr.: 603-183-00-0 REACH-Nr.: 01-2119475107-38-XXXX	($20 \leq C < 100$) Eye Irrit. 2; H319 ($30 \leq C < 100$) Eye Dam. 1; H318

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:		
Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (%)
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol	CAS-Nr.: 111-77-3 EG-Nr.: 203-906-6 EG Index-Nr.: 603-107-00-6 REACH-Nr.: 01-2119475100-52-XXXX	(3 ≤ C < 100) Repr. 1B; H360D

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemein	: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
Nach Einatmen	: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
Nach Hautkontakt	: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Nach Augenkontakt	: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Augenkontakt sofort mit reinem Wasser 10 bis 15 Minuten lang ausspülen.
Nach Verschlucken	: KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Sofort einen Arzt rufen. Sofern die betroffene Person bei vollem Bewusstsein ist, reichlich Wasser trinken lassen. Keine Flüssigkeitsgabe bei Bewusstlosigkeit.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach einatmen	: Kann die Atemwege reizen.
Nach hautkontakt	: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Nach augenkontakt	: Kann schwere Reizung verursachen.
Nach verschlucken	: Bauchschmerzen, Übelkeit, Erbrechen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Wasserdampf, Trockenlöschpulver, Schaum und Kohlendioxid (CO ₂).
-----------------------	--

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.
---	--------------------------------

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen	: Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.
Löschanweisungen	: Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Kontaminierten Bereich kennzeichnen und Unbefugten den Zutritt verbieten.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Kleine Mengen verschütteter Flüssigkeit: in nicht brennbarem absorbierendem Material aufnehmen und in Entsorgungsbehälter geben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Verpackung gut geschlossen halten, wenn das Produkt nicht verwendet wird.

Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Unverträgliche Produkte : Oxidationsmittel.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol
IOELV TWA (mg/m³)	50,1 mg/m³
IOELV TWA (ppm)	10 ppm
Bemerkungen	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Augen-Notduschen und Rettungsduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein.

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Sicherheitsbrille. Handschuhe.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille oder Sicherheitsgläser

Augenschutz			
Typ	Einsatzbereich	Kennzeichnungen	Norm
Sicherheitsbrille, Gesichtsschutz		mit Seitenschutz	EN 166

Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Handschutz:

Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
wiederverwendbare Handschuhe	Butylkautschuk, Naturkautschuk	6 (> 480 Minuten)	0.3		EN ISO 374, EN 388

Atemschutz

Atemschutz:

Bei normalen Verwendungsbedingungen und ausreichender Entlüftung ist keine spezielle Atemschutzausrüstung erforderlich

Atemschutz			
Gerät	Filtertyp	Bedingung	Norm
Wiederverwendbare Halbmaske	Typ A - Organische Verbindungen mit hohem Siedepunkt (>65°C)	Bei unzureichender Belüftung:	

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sonstige Angaben:

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Flüssig
Farbe : Bernsteinfarben.

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Aussehen	: Klar.
Geruch	: Leicht.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: < -50 °C
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: > 260 °C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: > 120 °C
Zündtemperatur	: > 280
Zersetzungstemperatur	: 300 °C
pH-Wert	: 8,7 (7 – 10,5) SAE J 1704
Viskosität, kinematisch	: 5 – 10 mm ² /s @20C
Löslichkeit	: vollkommen löslich. Wasser: 100 %
Log Kow	: 1,5
Dampfdruck	: 1 mbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 1057 (1020 – 1070) kg/m ³ DIN 51757
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdunstungsgrad (Butylacetat=1) : 0,0001

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Unter normalen Umständen keine.

10.2. Chemische Stabilität

Die Substanz ist hygroskopisch und nimmt Wasser, wie es in Kontakt mit Feuchtigkeit in der Luft.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Peroxide können bei längerem Kontakt mit Luft gebildet werden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keinen Kontakt mit Wasser zulassen. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Starke Basen. Starke Säuren. Wasser.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsstoffe freigesetzt werden, wie Kohlenmonoxid und -dioxid, Rauch, Stickstoffoxide (NOx), NH₃ und Schwefelverbindungen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Zusätzliche Hinweise : Bei Aufnahme einer erheblichen Menge besteht die Gefahr einer Nierenschädigung, die im Extremfall zu Nierenversagen, Koma oder Tod führen kann.
Symptome übermäßiger Exposition sind Schwindel, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Brechreiz, Bewusstlosigkeit, Atemstillstand.

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV	
LD50 (oral, Ratte)	> 5000 mg/kg Begrenzte Erfahrungen weisen darauf hin, dass die tödliche Dosis beim Menschen geringer sein kann.
LD50 (dermal, Kaninchen)	> 3000 mg/kg

Butyltriglykol (143-22-6)	
LD50 (oral, Ratte)	> 5000 mg/kg Körpergewicht
LD50 (dermal, Kaninchen)	3540 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (dermal)	3540 mg/kg Körpergewicht

2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
LD50 (dermal, Kaninchen)	9404 mg/kg Körpergewicht OECD 402
ATE CLP (dermal)	9404 mg/kg Körpergewicht

3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol (1559-34-8)	
LD50 (oral, Ratte)	≈ 2630 mg/kg Körpergewicht
LD50 (dermal, Kaninchen)	3540 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (dermal)	3540 mg/kg Körpergewicht

Methyltriglykolborat (30989-05-0)	
LD50 (oral, Ratte)	> 2000 mg/kg Körpergewicht
LD50 (dermal, Ratte)	> 2000 mg/kg Körpergewicht

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft
pH-Wert: 8,7 (7 – 10,5) SAE J 1704

Zusätzliche Hinweise : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Butyltriglykol (143-22-6)	
pH-Wert	7

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft.
pH-Wert: 8,7 (7 – 10,5) SAE J 1704

Butyltriglykol (143-22-6)	
pH-Wert	7

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft

Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft

Karzinogenität : Nicht eingestuft

Reproduktionstoxizität : Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Zusätzliche Hinweise : Reproduktionstoxizität: Das Produkt enthält teratogene Substanzen, die bei menschlichen Nachkommen dauerhafte Schäden verursachen können. Mögliche Folgen für das Kind sind: Tod, Fehlbildungen, Entwicklungsverzögerungen oder Funktionsstörungen.
Das Produkt enthält Substanzen, die die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen können, z. B. durch Schädigung der Keimzellen oder durch hormonelle Störungen. Mögliche Folgen sind: Sterilität, verminderte Fruchtbarkeit, Menstruationsstörungen usw.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Butyltriglykol (143-22-6)	
LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	1200 mg/kg Körpergewicht OECD 408 (
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	400 mg/kg Körpergewicht OECD 408
NOAEL (dermal, Ratte/Kaninchen, 90 Tage)	4000 mg/kg Körpergewicht

2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	900 mg/kg Körpergewicht OECD 407
NOAEC (inhalativ, Ratte, Dampf, 90 Tage)	> 1,06 mg/l air OECD 413

Methyltriglykolborat (30989-05-0)	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	≥ 1000 mg/kg Körpergewicht

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV	
Viskosität, kinematisch	5 – 10 mm ² /s @20C

Butyltriglykol (143-22-6)	
Viskosität, kinematisch	9,2 mm ² /s @ 25.0°C

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können : Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von ≥ 0,1 %

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Allgemein : Es wird erwartet, dass das Produkt nicht schädlich für die Umwelt. Das Product gilt als unschädlich für Wasserorganismen und verursacht keine langfristigen Schäden an der Umgebung. Das bedeutet nicht, dass große oder häufige Mengen auf die Umwelt haben.

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV	
LC50 Fisch 1	> 100 mg/l Oncorhynchus Mykiss
EC50 Daphnia 1	Nicht bestimmt, aber voraussichtlich praktisch nicht toxisch.
EC50 72h - Alge [1]	Nicht bestimmt, aber voraussichtlich praktisch nicht toxisch.

Butyltriglykol (143-22-6)	
LC50 Fisch 1	2400 mg/l Pimephales promelas
LC50 Fisch 2	2200 – 4600 mg/l Leuciscus idus
EC50 72h - Alge [1]	1589 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
EC50 72h - Alge [2]	3211 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
LC50 Fisch 1	5741 mg/l Pimephales promelas
EC50 Daphnia 1	1192 mg/l Daphnia magna
EC50 96h - Alge [1]	> 1000 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol (1559-34-8)	
LC50 Fisch 1	> 1800 mg/l
EC50 Daphnia 1	> 3200 mg/l Daphnia magna
EC50 72h - Alge [1]	780 mg/l Raphidocelis subcapitata
EC50 72h - Alge [2]	840 mg/l Raphidocelis subcapitata
Methyltriglykolborat (30989-05-0)	
LC50 Fisch 1	> 222,2 mg/l
LC50 Fisch 2	> 1010 mg/l
EC50 Daphnia 1	> 211,2 mg/l
EC50 Daphnie 2	> 960 mg/l
EC50 72h - Alge [1]	> 224,4 mg/l
EC50 72h - Alge [2]	> 1020 mg/l
Methyl-1H-benzotriazole (29385-43-1)	
LC50 Fisch 1	25,5 mg/l (Pimephales promelas)
LC50 Fisch 2	65 mg/l (Brachydanio rerio)
EC50 Daphnia 1	87,4 mg/l (Daphnia magna)
EC50 Daphnie 2	8,58 mg/l (Daphnia magna)
EC50 72h - Alge [1]	62 mg/l (Selenastrum capricornutum)
ErC50 (Alge)	75 mg/l @ OECD Guideline 201, Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC chronisch Krustentier	184 mg/l @21DY (Daphnia magna)
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	
MPM Brake Fluid DOT 4+ LV	
Persistenz und Abbaubarkeit	Das Produkt ist von Natur aus biologisch abbaubar und wird aufgrund seiner Inhaltsstoffe voraussichtlich leicht biologisch abbaubar sein (OECD 302B). Wenn es in angepasste biologische Kläranlagen aufgenommen wird, sind keine nachteiligen Auswirkungen der abbauenden Wirkung des lebenden Schlammes zu erwarten.
Butyltriglykol (143-22-6)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol (1559-34-8)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
Methyltriglykolborat (30989-05-0)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
Methyl-1H-benzotriazole (29385-43-1)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

12.3. Bioakkumulationspotenzial

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Log Kow	1,5
Bioakkumulationspotenzial	nicht bioakkumulierbar.

Methyl-1H-benzotriazole (29385-43-1)

Log Kow	1,71
---------	------

12.4. Mobilität im Boden

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Boden	Material ist wasserlöslich.
-------	-----------------------------

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Das Produkt entspricht nicht den PBT und vPvB Einstufungskriterien

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Schädliche Wirkungen auf die Umwelt aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften : Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrin wirksamen Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Abfälle, geeignet für die Verbrennung.
Empfehlungen für die Abfallentsorgung	: Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Bei zugelassener Abfallbehandlungsanlage entsorgen.
Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EG 2000/532)	: 16 01 13* - Bremsflüssigkeiten
HP-Code	: HP4 - ‚reizend – Hautreizung und Augenschädigung‘: Abfall, der bei Applikation Hautreizungen oder Augenschädigungen verursachen kann. HP10 - ‚reproduktionstoxisch‘: Abfall, der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit bei Mann und Frau beeinträchtigen und Entwicklungstoxizität bei den Nachkommen verursachen kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG

ADR	IMDG
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.3. Transportgefahrenklassen	
Nicht geregelt	Nicht geregelt

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG
14.4. Verpackungsgruppe	
Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.5. Umweltgefahren	
Nicht geregelt	Nicht geregelt
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar	

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht geregelt

Seeschiffstransport

Nicht geregelt

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die in REACH Anhang XIV gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Bestandteile aus der REACH-Kandidat Substanz (en) Liste

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die in der PIC-Verordnung gelistet sind (EU 649/2012, Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien)

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die in der POP-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1021, Persistente Organische Schadstoffe)

Ozon-Verordnung (2024/590)

In der Ozon-Abbau-Liste nicht gelistet (EU 2024/590)

Enthält keine Stoffe, die in der Ozon-Abbau-Liste gelistet sind (Verordnung EU 2024/590, Stoffe die zum Abbau der Ozonschicht führen)

Verordnung zu Gütern mit doppeltem Verwendungszweck (Dual-Use-Verordnung)

Enthält keine Stoffe, die in der Dual-Use-Verordnung gelistet sind

Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die in der Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1148)

Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung (EG 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die in der Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EG 273/2004, Stoffe die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden)

Nationale Vorschriften

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK)

: WGK 3, Stark wassergefährdend (Unterliegt nicht der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)).

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise		
Abschnitt	Geändertes Element	Anmerkungen
	Zusätzliche SDB EU Adressen anzeigen	Hinzugefügt
	Ersetzt	Geändert
	Überarbeitungsdatum	Geändert
1.1	UFI on SDS 1.1	Hinzugefügt
1.1	Name	Hinzugefügt
2.1	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Geändert
2.2	Gefahrenhinweise (CLP)	Geändert
2.2	Sicherheitshinweise (CLP)	Geändert
3	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	Geändert
9	Zündtemperatur	Hinzugefügt
12.6	Schädliche Wirkungen auf die Umwelt aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften	Hinzugefügt

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Repr. 1B	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Die Einstufung entspricht : ATP 12

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.