



Brake Fluid DOT 3

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Ausgabedatum: 4-3-2020 Überarbeitungsdatum: 5-5-2021 Ersetzt: 9-11-2020 Version: 3.5

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname : Brake Fluid DOT 3
UFI : QUFE-UR7K-0R1U-EHKY
Produktcode : 19000

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Kategorie Hauptverwendung : Gewerbliche Nutzung

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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

1.4. Notrufnummer

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

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 H319
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 H361d
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 2 H371
Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS07

GHS08

Signalwort (CLP) :

Achtung

Gefahrenhinweise (CLP) :

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
H361d - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H371 - Kann die Organe schädigen (Nieren) (oral).

Sicherheitshinweise (CLP) :

P280 - Schutzhandschuhe tragen.
P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501 - Inhalt und Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

Brake Fluid DOT 3

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy] ethanol	(CAS-Nr.) 143-22-6 (EG-Nr.) 205-592-6 (EG Index-Nr.) 603-183-00-0 (REACH-Nr.) 01-2119475107-38	≥ 20 – ≤ 29,9	Eye Dam. 1, H318
Diethylenglykol	(CAS-Nr.) 111-46-6 (EG-Nr.) 203-872-2 (EG Index-Nr.) 603-140-00-6 (REACH-Nr.) 01-2119457857-21	≥ 15 – ≤ 24	Acute Tox. 4 (Oral), H302
Tris [2- [2- (2-methoxyethoxy) ethoxy] ethyl] orthoborat	(CAS-Nr.) 30989-05-0 (EG-Nr.) 250-418-4 (EG Index-Nr.) 250-418-4 (REACH-Nr.) 2119462824-33	≥ 5 – ≤ 20	Repr. 2, H361d
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-butyl-.omega.-hydroxy- (CAS# 9004-77-7)	(CAS-Nr.) 9004-77-7 (EG-Nr.) 500-012-0 (EG Index-Nr.) 500-012-0 (REACH-Nr.) 2119475115-41-xxxx	≥ 5 – ≤ 10	Eye Irrit. 2, H319
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol Diethylenglykolmonobutylether	(CAS-Nr.) 112-34-5 (EG-Nr.) 203-961-6 (EG Index-Nr.) 603-096-00-8 (REACH-Nr.) 01-2119475104-44	≥ 0 – ≤ 2,99	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	≥ 0 – ≤ 2,99	Repr. 2, H361d

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy] ethanol	(CAS-Nr.) 143-22-6 (EG-Nr.) 205-592-6 (EG Index-Nr.) 603-183-00-0 (REACH-Nr.) 01-2119475107-38	(20 ≤C < 30) Eye Irrit. 2, H319 (30 ≤C < 100) Eye Dam. 1, H318
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-butyl-.omega.-hydroxy- (CAS# 9004-77-7)	(CAS-Nr.) 9004-77-7 (EG-Nr.) 500-012-0 (EG Index-Nr.) 500-012-0 (REACH-Nr.) 2119475115-41-xxxx	(20 ≤C < 100) Eye Irrit. 2, H319

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter 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.

Brake Fluid DOT 3

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassernebel, Trockenlöschpulver, Schaum und Kohlendioxid (CO₂).

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.

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.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Keine weiteren Informationen verfügbar

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 zur Entsorgung 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

Diethylenglykol (111-46-6)

EU	IOELV TWA (mg/m ³)	101 mg/m ³
Deutschland	Lokale Bezeichnung	2,2'-Oxydiethanol
Deutschland	Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	44 mg/m ³
Deutschland	Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	10 ppm
Deutschland	Spitzenbegrenzung (mg/m ³)	176 mg/m ³
Deutschland	Spitzenbegrenzung (ppm)	40 ppm
Deutschland	Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	4(II)
Deutschland	Anmerkung (TRGS 900)	DFG;Y;11
Deutschland	Rechtlicher Bezug	TRGS900
Deutschland	Bemerkungen	

Brake Fluid DOT 3

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

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

EU	Lokale Bezeichnung	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol
EU	IOELV TWA (mg/m³)	67,5 mg/m³
EU	IOELV TWA (ppm)	10 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m³)	101,2 mg/m³
EU	IOELV STEL (ppm)	15 ppm
EU	Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Deutschland	Lokale Bezeichnung	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol
Deutschland	Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m³)	67,5 mg/m³
Deutschland	Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	10 ppm
Deutschland	Spitzenbegrenzung (mg/m³)	101,2 mg/m³
Deutschland	Spitzenbegrenzung (ppm)	15 ppm
Deutschland	Überschreitungs faktor der Spitzenbegrenzung	1,5(l)
Deutschland	Anmerkung (TRGS 900)	EU;DFG;Y;11
Deutschland	Rechtlicher Bezug	TRGS900
Deutschland	Bemerkungen	

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

EU	Lokale Bezeichnung	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol
EU	IOELV TWA (mg/m³)	50,1 mg/m³
EU	IOELV TWA (ppm)	10 ppm
EU	Bemerkungen	Skin
EU	Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Deutschland	Lokale Bezeichnung	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol
Deutschland	Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m³)	50,1
Deutschland	Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	10 ppm
Deutschland	Anmerkung (TRGS 900)	EU;Y;H;11
Deutschland	Rechtlicher Bezug	TRGS900
Deutschland	Bemerkungen	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen:

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

Handschutz:

Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen

Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
wiederverwendbare Handschuhe	Butylkautschuk, Nitrilkautschuk (NBR), Naturkautschuk, Polyvinylchlorid (PVC)	6 (> 480 Minuten)			EN ISO 374

Augenschutz:

Schutzbrille oder Sicherheitsgläser

Typ	Einsatzbereich	Kennzeichnungen	Norm
Sicherheitsbrille, Gesichtsschutz		mit Seitenschutz	EN 166

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Brake Fluid DOT 3

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Atemschutz:

Bei normalen Verwendungsbedingungen und ausreichender Entlüftung ist keine spezielle Atemschutzausrüstung erforderlich

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

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



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	: Hellgelb.
Geruch	: Leicht.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: 7 – 10 SAE J 1703
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: < -50 °C SAE J 1703
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: > 210 °C SAE J 1703
Flammpunkt	: > 100 °C IP 35
Zündtemperatur	: > 300 °C ASTM D 286
Zersetzungstemperatur	: > 300
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: > 280 °C
Dampfdruck	: 1 mbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 1039 g/l DIN 51757
Löslichkeit	: Wasser: 100 % Ethanol: 100 %
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Log Kow	: < 2 OECD 117
Viskosität, kinematisch	: 5 – 10 @20C
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

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.

Brake Fluid DOT 3

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

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 toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	: Data is for major component only

Brake Fluid DOT 3

LD50 oral Ratte	2630
LD50 Dermal Kaninchen	3540

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

LD50 oral Ratte	> 5000 mg/kg Körpergewicht
LD50 Dermal Kaninchen	3540 mg/kg Körpergewicht

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

LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht

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

LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht
LD50 Dermal Kaninchen	3540 mg/kg Körpergewicht

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

LD50 Dermal Kaninchen	2764 mg/kg Körpergewicht OECD 402
-----------------------	-----------------------------------

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

LD50 Dermal Kaninchen	9404 mg/kg Körpergewicht OECD 402
-----------------------	-----------------------------------

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft pH-Wert: 7 – 10 SAE J 1703
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenreizung. pH-Wert: 7 – 10 SAE J 1703
Zusätzliche Hinweise	: Verursacht Augenreizung
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft

Diethylenglykol (111-46-6)

NOAEL (chronisch, oral, Tier/männlich, 2 Jahre)	1210 mg/kg Körpergewicht
NOAEL (chronisch, oral, Tier/weiblich, 2 Jahre)	1160 mg/kg Körpergewicht

Reproduktionstoxizität	: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Kann die Organe schädigen (Nieren) (oral).

Brake Fluid DOT 3

NOAEL (oral, Ratte)	500 mg/kg Körpergewicht
---------------------	-------------------------

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
---	--------------------

Brake Fluid DOT 3

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy] ethanol (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

Diethylenglykol (111-46-6)

LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	40000 mg/kg Körpergewicht OECD 407
------------------------------	------------------------------------

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

NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	≥ 1000 mg/kg Körpergewicht
------------------------------	----------------------------

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

LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	1200 mg/kg Körpergewicht
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	400 mg/kg Körpergewicht

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

NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	250 mg/kg Körpergewicht OECD 408
------------------------------	----------------------------------

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

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

Brake Fluid DOT 3

Viskosität, kinematisch	5 – 10 @20C
-------------------------	-------------

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Allgemein	: Es wird erwartet, dass das Produkt nicht schädlich für die Umwelt.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Nicht eingestuft

Brake Fluid DOT 3

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

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

LC50 Fische 1	2400 mg/l Pimephales promelas
LC50 Fische 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

Diethylenglykol (111-46-6)

LC50 Fische 1	75200 mg/l Pimephales promelas
EC50 96h - Alge [1]	6500 – 13000 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
EC50 96h - Alge [2]	9362 mg/l green algae
NOEC (chronisch)	≥ 1000 mg/l Americamysis bahia @23d

Brake Fluid DOT 3

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

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

LC50 Fische 1	> 222,2 mg/l
LC50 Fische 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

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

LC50 Fische 1	> 1800 mg/l
EC50 Daphnia 1	> 3200 mg/l
EC50 72h - Alge [1]	391 mg/l

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

LC50 Fische 1	1300 mg/l
EC50 Daphnia 1	> 100 mg/l
EC50 96h - Alge [1]	> 100 mg/l

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

LC50 Fische 1	5741 mg/l Pimephales promelas
EC50 Daphnia 1	1192 mg/l Daphnia magna
EC50 96h - Alge [1]	> 1000 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Brake Fluid DOT 3

Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	76 % @ 28d

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Brake Fluid DOT 3

Log Kow	< 2 OECD 117
Bioakkumulationspotenzial	nicht bioakkumulierbar.

12.4. Mobilität im Boden

Brake Fluid DOT 3

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

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)	: 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.
EAK-Code	: 16 01 13* - Bremsflüssigkeiten

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG

Brake Fluid DOT 3

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG
14.1. UN-Nummer	
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.3. Transportgefahrenklassen	
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren	
Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein Meeresschadstoff : Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Landtransport Keine Daten verfügbar	
Seeschifftransport Keine Daten verfügbar	
14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	
Nicht anwendbar	

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt
Enthält keine Bestandteile aus der REACH-Kandidat Substanz (en) Liste
Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff
Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien unterliegen.
Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Rechtlicher Bezug : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)
Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise:			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Ersetzt	Geändert	
	Überarbeitungsdatum	Geändert	

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2

Brake Fluid DOT 3

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
STOT SE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 2
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H371	Kann die Organe schädigen.

SDS MPM REACH

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden.