



MPM Antifreeze Premium Longlife G12++ Concentrate

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Ausgabedatum: 31.01.2020 Überarbeitungsdatum: 22.06.2023 Ersetzt: 16.08.2022 Version: 4.1

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Handelsname : MPM Antifreeze Premium Longlife G12++ Concentrate
UFI : EEGQ-EGE6-520E-E8Q8
Produktcode : 87000A
Produktart : Frostschutzmittel
Product Group : Gemisch

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, Verwendung durch Verbraucher, Industrielle Verwendung
Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch : Eingeschränkte Verwendung durch einen eingeschränkten Personenkreis
Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Frostschutzmittel
Funktions- oder Verwendungskategorie : Frostschutzmittel
Verwendung in geschlossenen Systemen

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 - Nederland
T +31 (0)15 2514030
info@mpmoil.nl - www.mpmoil.com

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	+49 (0) 30 19240	
Österreich	Vergiftungsinformations-zentrale	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 H302
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 H319
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 H373
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

MPM Antifreeze Premium Longlife G12++ Concentrate

Sicherheitsdatenblatt

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

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS07

GHS08

Signalwort (CLP) :

Achtung

Enthält :

1,2-Ethandiol

Gefahrenhinweise (CLP) :

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

H373 - Kann die Organe schädigen (Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition (oral).

Sicherheitshinweise (CLP) :

P264 - Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.

P270 - Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P301+P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P330 - Mund ausspülen.

P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

2.3. Sonstige Gefahren

Nicht bestimmt.

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

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
1,2-Ethandiol	CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3 EG Index-Nr.: 603-027-00-1 REACH-Nr.: 01-2119456816-28	$\geq 90 - \leq 95$	Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373
Potassium 2-ethylhexanoate	CAS-Nr.: 3164-85-0 EG-Nr.: 221-625-7 EG Index-Nr.: 221-625-7 REACH-Nr.: 01-2119980714-29	$\geq 1 - < 3$	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d

Anmerkungen

: Enthält eine kleine Menge Bitrex (>25 ppm), auch bekannt als Denatoniumbenzoat.

Weitere Informationen unter Abschnitt 11.

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

MPM Antifreeze Premium Longlife G12++ Concentrate

Sicherheitsdatenblatt

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemein	: Entfernen Sie das Opfer von kontaminiertem Gebiet. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.
Nach Einatmen	: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
Nach Hautkontakt	: In Mitleidenschaft gezogene Kleidung ablegen und alle betroffenen Hautpartien mit milder Seife und Wasser abwaschen, mit warmem Wasser nachspülen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Nach Augenkontakt	: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Reizung einen Augenarzt aufsuchen.
Nach Verschlucken	: KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofern die betroffene Person bei vollem Bewusstsein ist, reichlich Wasser trinken lassen. Keine Flüssigkeitsgabe bei Bewusstlosigkeit. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach einatmen	: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Nach hautkontakt	: Kann Hautreizungen und / oder Dermatitis verursachen.
Nach augenkontakt	: Verursacht Augenreizung.
Nach verschlucken	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Wassernebel, Trockenlöschpulver, Schaum und Kohlendioxid (CO ₂). Bekämpfen Sie größere Brände mit Wasser-Sprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum.
Ungeeignete Löschmittel	: Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: Bei hohen Temperaturen ist eine Zersetzung möglich, wodurch giftige Dämpfe freigesetzt werden.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO ₂). Stickoxide (NO _x).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen	: Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.
Sonstige Angaben	: Wenn möglich, Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen. Wassersprühstrahl zum Abkühlen exponierter Oberflächen verwenden, um die Einsatzkräfte zu schützen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen	: Ausreichend belüften. Schutzkleidung benutzen. Kontaminierten Bereich kennzeichnen und Unbefugten den Zutritt verbieten.
----------------------	--

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung	: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
------------------	---

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Atemschutzgeräte.
------------------	---

MPM Antifreeze Premium Longlife G12++ Concentrate

Sicherheitsdatenblatt

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

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Mit reichlich Wasser verdünnen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Zur Rückhaltung : Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen oder mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen, um ein Eindringen in die Kanalisation oder Wasserläufe zu verhindern.
- Reinigungsverfahren : Kleine Mengen verschütteter Flüssigkeit: in nicht brennbarem absorbierendem Material aufnehmen und in Entsorgungsbehälter geben.
- Weitere Angaben : Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zum sicheren Umgang - siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung - siehe Kapitel 8. Hinweise zur Entsorgung - siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung sorgen. Aerosolbildung vermeiden.
- Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Technische Maßnahmen : Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. In fest verschlossenen, dichten Behältern lagern. An einem kühlen, gut belüfteten Ort fern von Wärmequellen aufbewahren.
- Lagerbedingungen : Behälter dicht verschlossen halten.
- Unverträgliche Produkte : Starke Basen. Oxidationsmittel.
- Zusammenlagerungsinformation : An einem kühlen, gut belüfteten Ort, getrennt von Säuren aufbewahren.
- Lager : Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Verpackungsmaterialien : Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort, entfernt von brennbaren Stoffen aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Frostschutzmittel.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

1,2-Ethandiol (107-21-1)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
IOELV TWA (mg/m ³)	52 mg/m ³
IOELV TWA (ppm)	20 ppm
EU - Arbeitsplatzgrenzwert (BOEL)	
BOEL TWA	104 mg/m ³ TGG 15 min.
BOEL TWA [ppm]	40 ppm

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar.

MPM Antifreeze Premium Longlife G12++ Concentrate

Sicherheitsdatenblatt

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

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar.

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Handschuhe. Dichtschließende Schutzbrille.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Unter normalen Gebrauchsbedingungen ist kein besonderer Augenschutz notwendig. Ein Augenschutz nur dort notwendig, wo heiße Flüssigkeit verspritzt oder versprüht wird

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Unter normalen Verwendungsbedingungen ist eine spezielle Kleidung/ Hautschutzausrüstung nicht erforderlich

Handschutz:

Schutzhandschuhe

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sonstige Angaben:

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Hautkontakt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Rot.
Aussehen	: Hygroskopisch.
Geruch	: Leicht.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	: -18 °C
Siedepunkt	: > 175 (170 – 185) °C ASTM D 1120

MPM Antifreeze Premium Longlife G12++ Concentrate

Sicherheitsdatenblatt

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

Entzündbarkeit	: Nicht verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine oxidierenden Eigenschaften.
Explosionsgrenzen	: Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: 111 °C @ (CAS: 107-21-1, ethaandiol; ethyleenglycol)
Zündtemperatur	: 398 °C @ (CAS: 107-21-1, ethaandiol; ethyleenglycol)
Zersetzungstemperatur	: Nicht bestimmt.
pH-Wert	: Nicht bestimmt.
Viskosität, kinematisch	: Nicht bestimmt.
Löslichkeit	: Material ist wasserlöslich.
Log Kow	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: ≈ 1125 (1110 – 1140) kg/m ³ @ 20°C
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikelgröße	: Nicht bestimmt.
Partikelgrößenverteilung	: Nicht anwendbar
Partikelform	: Nicht anwendbar
Seitenverhältnis der Partikel	: Nicht anwendbar
Partikelaggregatzustand	: Nicht anwendbar
Partikelabsorptionszustand	: Nicht anwendbar
Partikelspezifische Oberfläche	: Nicht anwendbar
Partikelstaubigkeit	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Mischbarkeit : water,acetone,alcohol

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Information verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität

Keine weiteren Informationen verfügbar.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit unverträglichen Materialien.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Information verfügbar.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Umständen keine.

MPM Antifreeze Premium Longlife G12++ Concentrate

Sicherheitsdatenblatt

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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

1,2-Ethandiol (107-21-1)	
LD50 dermal	> 3500 mg/kg (Mouse)
LC50 Inhalation - Ratte	> 2,5 mg/l 6h

Potassium 2-ethylhexanoate (3164-85-0)	
LD50 oral Ratte	2043 mg/kg OECD 401
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg OECD 402
ATE CLP (oral)	2043 mg/kg Körpergewicht

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.) pH-Wert: Nicht bestimmt.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenreizung. pH-Wert: Nicht bestimmt.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)
Karzinogenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Kann die Organe schädigen (Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition (oral).

1,2-Ethandiol (107-21-1)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Potassium 2-ethylhexanoate (3164-85-0)	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	≈ 300 mg/kg Körpergewicht OECD 408

Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)
-------------------	--

MPM Antifreeze Premium Longlife G12++ Concentrate

Viskosität, kinematisch	Nicht bestimmt.
-------------------------	-----------------

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können	: Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.
---	---

11.2.2. Sonstige Angaben

Sonstige Angaben	: Die Mischung enthält eine kleine Menge Bitrex, einen Bitterstoff. Dies ist eine allgemeine Beschreibung chemischer Zusatzstoffe, die gefährlichen Produkten zugesetzt werden, um ihnen einen bitteren Geschmack zu verleihen, der eine starke Abneigung hervorruft und so versehentliche Vergiftungen bei jungen Menschen verhindert insbesondere Kinder und Haustiere. Es gibt eine Reihe möglicher Chemikalien, die verwendet werden können, die bekannteste ist jedoch Denatoniumbenzoat (CAS 3734-33-6).
------------------	--

MPM Antifreeze Premium Longlife G12++ Concentrate

Sicherheitsdatenblatt

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Allgemein	: Gemäß den Kriterien der EG-Einstufung und Kennzeichnung "umweltgefährlich" (93/21/EWG) ist der Stoff/das Produkt nicht als umweltgefährlich zu kennzeichnen.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Nicht eingestuft

1,2-Ethandiol (107-21-1)	
LC50 Fische 1	72860 mg/l @96h Dikkop witvis (Pimephales promelas)
EC50 Daphnia 1	> 100 mg/l OECD 202 (Daphnia magna)
EC50 96h - Alge [1]	6500 – 13000 mg/l (EPA 600/9-78-018)
NOEC (chronisch)	≥ 1000 mg/l Mysidopsis bahia (Duration: 23 d)
NOEC chronisch Fische	15380 mg/l (EPA EPA 600/4-89/001 (7d), Pimephales promelas) semi-static
NOEC chronisch Krustentier	8590 mg/l (EPA 600/4-89/001, Ceriodaphnia dubia)

Potassium 2-ethylhexanoate (3164-85-0)	
LC50 Fische 1	> 100 mg/l OECD 203 Oryzias latipes
EC50 Daphnia 1	910 mg/l OECD 202 Daphnia magna
EC50 Daphnie 2	112,1 mg/l static (bacteria) (DIN 38412, part 8, Pseudomonas putida)
EC50 72h - Alge [1]	49,3 mg/l static read across CAS 149057-5 nominal
NOEC (chronisch)	25 mg/l Daphnia magna @21d
NOEC chronisch Krustentier	25 mg/l Daphnia @OECD 211, Daphnia magna 21d

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

1,2-Ethandiol (107-21-1)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.

Potassium 2-ethylhexanoate (3164-85-0)	
Biologischer Abbau	99 % OECD 301E

12.3. Bioakkumulationspotenzial

MPM Antifreeze Premium Longlife G12++ Concentrate	
Bioakkumulationspotenzial	Keine relevanten Informationen verfügbar.

1,2-Ethandiol (107-21-1)	
Log Pow	-1,36

Potassium 2-ethylhexanoate (3164-85-0)	
Log Pow	2,96 OECD Guideline 107

12.4. Mobilität im Boden

MPM Antifreeze Premium Longlife G12++ Concentrate	
Boden	Keine weiteren Informationen verfügbar.

MPM Antifreeze Premium Longlife G12++ Concentrate

Sicherheitsdatenblatt

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

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

MPM Antifreeze Premium Longlife G12++ Concentrate

Nicht bestimmt.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Wirkungen dieser Stoffe auf die Umwelt aufgrund ihrer endokrinschädlichen Eigenschaften zu machen : Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrin wirksamen Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen : Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall) : Lokale Vorschriften über Entsorgung beachten.
Zusätzliche Hinweise : Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden.
EAK-Code : 16 01 14* - Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nr. : Nicht geregelt
UN-Nr. (IMDG) : Nicht geregelt

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : Nicht geregelt
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : Nicht geregelt

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR
Transportgefahrenklassen (ADR) : Nicht geregelt

IMDG
Transportgefahrenklassen (IMDG) : Nicht geregelt

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : Nicht geregelt
Verpackungsgruppe (IMDG) : Nicht geregelt

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein
Meeresschadstoff : Nein
Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht geregelt

Seeschifftransport

Nicht geregelt

MPM Antifreeze Premium Longlife G12++ Concentrate

Sicherheitsdatenblatt

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

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

15.1.1. EU-Verordnungen

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

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

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

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

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK)

: WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)

Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

: Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise

Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Partikelgröße	Hinzugefügt	
	Wirkungen dieser Stoffe auf die Umwelt aufgrund ihrer endokrinschädlichen Eigenschaften zu machen	Hinzugefügt	
	Überarbeitungsdatum	Geändert	
	Ersetzt	Geändert	
9.1	Dampfdruck	Hinzugefügt	
10.1	Reaktivität	Hinzugefügt	
10.4	Zu vermeidende Bedingungen	Geändert	
10.5	Unverträgliche Materialien	Geändert	
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte	Geändert	
11.1	Grund, weshalb keine Einstufung erfolgte	Hinzugefügt	
12.3	Bioakkumulationspotenzial	Hinzugefügt	
12.4	Boden	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
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.

MPM Antifreeze Premium Longlife G12++ Concentrate

Sicherheitsdatenblatt

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

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze

H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2

SDS MPM REACH

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.