

**86000ALP**

# Antifreeze Low Phosphate Concentrate

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Ausgabedatum: 1-5-2018 Überarbeitungsdatum: 22-10-2020 Ersetzt: 6-2-2020 Version: 1.2

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Handelsname : Antifreeze Low Phosphate Concentrate  
UFI : MHX3-RVDQ-4Y7C-X2S5  
Produktcode : 86000ALP

#### 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  
Funktions-oder Verwendungskategorie : Frostschutzmittel

##### 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](mailto:msds@mpmoil.nl) - [www.mpmoil.nl](http://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 -<br>Universitätsmedizin Berlin<br>CBF, Haus VIII<br>(Wirtschaftsgebäude), UG | Hindenburgdamm 30<br>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]

Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 H302  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 H373  
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  
Gefährliche Inhaltsstoffe : 1,2-Ethandiol  
Gefahrenhinweise (CLP) : H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
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+P312 - BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P330 - Mund ausspülen.  
P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

# Antifreeze Low Phosphate Concentrate

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### 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<br>(EG-Nr.) 203-473-3<br>(EG Index-Nr.) 603-027-00-1<br>(REACH-Nr) 01-2119456816-28 | 80 – 98 | Acute Tox. 4 (Oral), H302<br>STOT RE 2, H373         |
| Sodiummolybdaatdihydrate | (CAS-Nr.) 10102-40-6<br>(EG-Nr.) 231-551-7<br>(REACH-Nr) 01-2119489495-21                              | 0,1 – 1 | Nicht eingestuft                                     |

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

|                   |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nach Einatmen     | : Gegebenenfalls einen Arzt hinzuziehen. Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.                                                                           |
| Nach Hautkontakt  | : Nach Hautkontakt kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei Hautreizung: 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 | : Sofern die betroffene Person bei vollem Bewusstsein ist, reichlich Wasser trinken lassen. Keine Flüssigkeitsgabe bei Bewusstlosigkeit. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. KEIN Erbrechen herbeiführen. |

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

|                    |                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Symptome/Wirkungen | : Ethylenglykol ist gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Symptome können verzögert auftreten. Kann Übelkeit, Erbrechen, Krämpfe, kann die Ebene des Bewusstseins beeinflussen, gehören. Kann zu Schäden an Nieren geben. |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

|                         |                                                                                     |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Geeignete Löschmittel   | : Trockenlöschmittel, CO <sub>2</sub> , Trockensand oder alkoholbeständiger Schaum. |
| Ungeeignete Löschmittel | : Keine(s) bekannt.                                                                 |

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

|                  |                                                               |
|------------------|---------------------------------------------------------------|
| Explosionsgefahr | : Wärme aus einem Feuer konnte in der Trommel Platzen führen. |
|------------------|---------------------------------------------------------------|

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brandschutzvorkehrungen        | : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.                                                                                                                                                                   |
| Schutz bei der Brandbekämpfung | : Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät mit Druckluftversorgung.                                                                                                                                                                                            |
| Sonstige Angaben               | : Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten. 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 | : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

##### 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. |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

# Antifreeze Low Phosphate Concentrate

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### 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.

### 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. Hinweise zum sicheren Umgang - siehe Abschnitt 7.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Jegliche Berührung mit Haut und Augen vermeiden. Keine Nebel oder Dämpfe einatmen. Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Für ausreichenden Luftwechsel und/oder Absaugung sorgen.
- Hygienemaßnahmen : Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Technische Maßnahmen : Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung sorgen. Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- Unverträgliche Produkte : Säuren.
- Zusammenlagerungsinformation : An einem kühlen, gut belüfteten Ort, getrennt von Säuren aufbewahren.
- Lager : Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 1,2-Ethandiol (107-21-1)

|             |                                             |                                 |
|-------------|---------------------------------------------|---------------------------------|
| EU          | Lokale Bezeichnung                          | Etilen glikol                   |
| EU          | IOELV TWA (mg/m³)                           | 52 mg/m³                        |
| EU          | IOELV TWA (ppm)                             | 20 ppm                          |
| EU          | IOELV STEL (mg/m³)                          | 104 mg/m³                       |
| EU          | IOELV STEL (ppm)                            | 40 ppm                          |
| EU          | Bemerkungen                                 | Skin                            |
| EU          | Rechtlicher Bezug                           | Commission Directive 2000/39/EC |
| Deutschland | TRGS 900 Lokale Bezeichnung                 | Ethandiol                       |
| Deutschland | Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m³)               | 26 mg/m³                        |
| Deutschland | Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)                 | 10 ppm                          |
| Deutschland | Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung | 2(l)                            |
| Deutschland | Anmerkung (TRGS 900)                        | DFG;EU;H;Y;11                   |
| Deutschland | TRGS 900 Rechtlicher Bezug                  | TRGS900                         |
| Deutschland | TRGS 910 Akzeptanzkonzentration Hinweise    |                                 |

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Maßnahmen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

#### Persönliche Schutzausrüstung:

Handschuhe. Dichtschießende Schutzbrille.

#### Materialien für Schutzkleidung:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen

#### Handschutz:

Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen

# Antifreeze Low Phosphate Concentrate

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

| Typ | Material            | Permeation        | Dicke (mm) | Durchdringung | Norm |
|-----|---------------------|-------------------|------------|---------------|------|
|     | Neoprengummi (HNBR) | 6 (> 480 Minuten) | >0.35      |               |      |

### Augenschutz:

Dichtschießende Schutzbrille

### Haut- und Körperschutz:

Unter normalen Verwendungsbedingungen ist eine spezielle Kleidung/ Hautschutzausrüstung nicht erforderlich

### Atemschutz:

Bei normalen Verwendungsbedingungen und ausreichender Entlüftung ist keine spezielle Atemschutzausrüstung erforderlich

### Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



### 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                            | : Dunkelblau.               |
| Geruch                           | : Leicht.                   |
| Geruchsschwelle                  | : Keine Daten verfügbar     |
| pH-Wert                          | : 8,4                       |
| Verdunstungsgrad (Butylacetat=1) | : Keine Daten verfügbar     |
| Schmelzpunkt                     | : Keine Daten verfügbar     |
| Gefrierpunkt                     | : -37 °C 50% diluted        |
| Siedepunkt                       | : 178 °C                    |
| Flammpunkt                       | : 122 °C CC (closed cup)    |
| Selbstentzündungstemperatur      | : Keine Daten verfügbar     |
| Zersetzungstemperatur            | : Keine Daten verfügbar     |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | : Keine Daten verfügbar     |
| Dampfdruck                       | : Keine Daten verfügbar     |
| Relative Dampfdichte bei 20 °C   | : Keine Daten verfügbar     |
| Relative Dichte                  | : Keine Daten verfügbar     |
| Dichte                           | : 1119 g/l 20°C             |
| Löslichkeit                      | : Aceton. Alkohole. Wasser. |
| Log Pow                          | : Keine Daten verfügbar     |
| Viskosität, kinematisch          | : Keine Daten verfügbar     |
| Viskosität, dynamisch            | : Keine Daten verfügbar     |
| Explosive Eigenschaften          | : Keine Daten verfügbar     |
| Brandfördernde Eigenschaften     | : Keine Daten verfügbar     |
| Explosionsgrenzen                | : Keine Daten verfügbar     |

### 9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit : water,acetone,alcohol

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Anwendungsbedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit. Keine offene Flamme, keine Funken und nicht rauchen.

# Antifreeze Low Phosphate Concentrate

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Säuren. Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral) : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft

Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| ATE CLP (oral) | 500 mg/kg Körpergewicht |
|----------------|-------------------------|

### 1,2-Ethandiol (107-21-1)

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| LD50 oral Ratte         | 7712 mg/kg        |
| LD50 Dermal Ratte       | > 3500 mg/kg Maus |
| LD50 Dermal Kaninchen   | 10600 mg/kg       |
| LC50 Inhalation - Ratte | > 2,5 mg/l/6Hrs   |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft  
pH-Wert: 8,4

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft  
pH-Wert: 8,4

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft

Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft

Karzinogenität : Nicht eingestuft

### 1,2-Ethandiol (107-21-1)

|                                                 |                          |
|-------------------------------------------------|--------------------------|
| NOAEL (chronisch, oral, Tier/männlich, 2 Jahre) | 1000 mg/kg Körpergewicht |
| NOAEL (chronisch, oral, Tier/weiblich, 2 Jahre) | 1500 mg/kg Körpergewicht |

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Kann die Organe schädigen (Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition (oral).

### 1,2-Ethandiol (107-21-1)

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage) | 200 mg/kg Körpergewicht/Tag |
|------------------------------|-----------------------------|

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome : Dieses Produkt enthält Ethylenglykol (EG). Die Toxizität von EG über Einatmen oder Hautkontakt ist zu erwarten, dass bei Raumtemperatur gering. Die geschätzte orale letale Dosis beträgt etwa 100 ccm (3,3 Unzen) für einen erwachsenen Menschen. Ethylenglykol wird zu Oxalsäure, die bei der Abscheidung von Kalziumoxalatkristallen hauptsächlich im Gehirn und die Nieren Ergebnisse oxidiert. Frühe Anzeichen und Symptome der EG-Vergiftung kann die von Alkoholvergiftung ähneln. Später kann das Opfer unter Übelkeit, Erbrechen, Schwäche, Bauchschmerzen und Muskelschmerzen, Atembeschwerden und verminderte Urinmenge. Wenn z. B. über den Siedepunkt des Wassers erhitzt wurde, bildete Dämpfe, die Berichten zufolge verursacht Bewusstlosigkeit, erhöhte Lymphozytenzahl und eine schnelle, ruckartige Bewegung der Augen in Menschen chronisch ausgesetzt. Wenn zB oral war bei trächtigen Ratten und Mäusen verabreicht, ergab sich ein Anstieg der fetalen Todesfälle und Missbildungen. Einige dieser Effekte traten bei Dosen, die keine toxischen Wirkungen auf die Mütter hatten. Wir sind keine Kenntnis von Berichten, die EG Ursachen Reproduktionstoxizität beim Menschen. 2-Ethylhexansäure (2-EXA) führte zu einem Anstieg in der Leber GröÙe und Enzymniveaus wenn sie wiederholt an Ratten über die Nahrung verabreicht werden. Wenn an trächtige Ratten mit einer Magensonde oder in Trinkwasser verabreicht, verursacht 2-EXA Teratogenität (Missbildungen) und verzögerte postnatale Entwicklung der Jungtiere. Außerdem 2-EXA weibliche Fruchtbarkeit bei Ratten beeinträchtigt. Geburtsschäden waren bei den Nachkommen von Mäusen, die Natrium verabreicht wurden 2-ethylhexanoat durch intraperitoneale Injektion während der Schwangerschaft gesehen.

# Antifreeze Low Phosphate Concentrate

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### Sonstige Angaben

: Enthält kleine Menge Bitrex.  
Bitterstoffmittel ist eine allgemeine Beschreibung für chemische Zusätze, die gefährliche Produkte hinzugefügt werden, es einen bitteren Geschmack, die eine starke Abneigung erzeugt und als solche vermeidet versehentliche Vergiftungen für besonders kleine Kinder und Haustiere zu geben. Es wird häufig in Haushaltsreinigern, Pestiziden und auch Kühlerschutzmittel verwendet. Es gibt eine Reihe von möglichen Chemikalien, die verwendet werden kann, jedoch am häufigsten bekannt ist Denatoniumbenzoat (CAS 3734-33-6.).

## 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 96 hrs / Pimephales promelas                         |
| EC50 Daphnia 1                 | > 100 mg/l 48 hrs                                               |
| EC50 andere Wasserorganismen 2 | > 9600 mg/l 96 hrs / Selenastrum capricornutum                  |
| EC50 96h algae (1)             | 3536 mg/l greenn algae                                          |
| EC50 96h algae (2)             | 6500 – 13000 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata               |
| NOEC (chronisch)               | 15380 mg/l Fish Early Life Stage / Pimephales promelas / 7 days |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

### 1,2-Ethandiol (107-21-1)

|                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| Biologischer Abbau | Leicht biologisch abbaubar |
|--------------------|----------------------------|

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

### 1,2-Ethandiol (107-21-1)

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Bioakkumulationspotenzial | Es tritt keine Bioakkumulation ein. |
|---------------------------|-------------------------------------|

### 12.4. Mobilität im Boden

### Antifreeze Low Phosphate Concentrate

|       |                                      |
|-------|--------------------------------------|
| Boden | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |
|-------|--------------------------------------|

### 1,2-Ethandiol (107-21-1)

|       |                                                                                                                |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boden | Dieses Material hat eine geringe Volatilität und ist wasserlöslich damit das Potential für Mobilität ist hoch. |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 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 Abfallentsorgung : Als gefährlichen Abfall entsorgen.  
EAK-Code : 16 01 14\* - Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

| ADR                                               | IMDG            |
|---------------------------------------------------|-----------------|
| <b>14.1. UN-Nummer</b>                            |                 |
| Nicht anwendbar                                   | Nicht anwendbar |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                 |
| Nicht anwendbar                                   | Nicht anwendbar |

# Antifreeze Low Phosphate Concentrate

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### 14.3. Transportgefahrenklassen

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Nicht anwendbar | Nicht anwendbar |
|-----------------|-----------------|

### 14.4. Verpackungsgruppe

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Nicht anwendbar | Nicht anwendbar |
|-----------------|-----------------|

### 14.5. Umweltgefahren

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Nicht anwendbar | Nicht anwendbar |
|-----------------|-----------------|

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Nicht anwendbar

#### Seeschifftransport

Nicht anwendbar

### 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

### Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

|                     |                                                                       |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4 (Oral) | Akute Toxizität (oral), Kategorie 4                                   |
| STOT RE 2           | Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 |
| H302                | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                                |
| H373                | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  |

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.