

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.02.2019

überarbeitet am: 06.02.2019

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: MANNOL Antifreeze AF12+ Longlife**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Flüssiger Wärmeträger
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
UAB "SCT Lubricants"  
Silutes Pl. 119  
LIT-95112 KLAIPEDA  
LITHUANIA  
renata@sct.lt
- **Auskunftgebender Bereich:** Product safety department.
- **1.4 Notrufnummer:** During normal opening times: +370/615 313 68

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS08 Gesundheitsgefahr

STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07



GHS08

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Ethandiol
- **Gefahrenhinweise**  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.02.2019

überarbeitet am: 06.02.2019

**Handelsname: MANNOL Antifreeze AF12+ Longlife**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Sicherheitshinweise**
- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
- P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
- P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P330 Mund ausspülen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3	Ethandiol STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302	75–95%
CAS: 22445-04-1 EG-Nummer: 607-079-6	Potassium succinate Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	<5,0%
CAS: 3164-85-0 EINECS: 221-625-7 Reg.nr.: 2119980714-29-XXXX	Potassium 2-ethylhexanoate Repr. 2, H361; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 4, H413	<3,0%

- **Ungefährliche Inhaltsstoffe**

CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Eye Irrit. 2, H319	<0,1%
------------------------------------	---------------------------	--------------------	-------

- **Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **Nach Verschlucken:** Sofort Arzt aufsuchen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.02.2019

überarbeitet am: 06.02.2019

**Handelsname: MANNOL Antifreeze AF12+ Longlife**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
  - **Geeignete Löschmittel:**  
Feuerlöschaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Schaum  
Löschpulver  
Sand
  - **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.
  - **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
  - **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.
  - **Weitere Angaben**  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Atemschutzgerät anlegen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Atemschutzgeräte bereithalten.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
  - **Lagerung:**
  - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.02.2019

überarbeitet am: 06.02.2019

**Handelsname: MANNOL Antifreeze AF12+ Longlife**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

#### · 8.1 Zu überwachende Parameter

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

##### 107-21-1 Ethandiol (95,0%)

AGW	Langzeitwert: 26 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup> 2(l);DFG, EU, H, Y, 11
-----	---

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.  
Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.
- **Atemschutz:**  
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

#### · **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

#### · **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.02.2019

überarbeitet am: 06.02.2019

**Handelsname: MANNOL Antifreeze AF12+ Longlife**

(Fortsetzung von Seite 4)

**· Augenschutz:**


Dichtschießende Schutzbrille

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
**· Allgemeine Angaben**
**· Aussehen:**

Form: Flüssigkeit

Farbe: Rot

· Geruch: Produktspezifisch

· Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.

· pH-Wert: Nicht bestimmt.

**· Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: &lt;math&gt;&lt;-18\text{ °C}&lt;/math&gt;

Siedebeginn und Siedebereich: &gt;160 °C

· Flammpunkt: Nicht anwendbar.

· Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

· Zündtemperatur: 420 °C

· Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

· Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

**· Explosionsgrenzen:**

Untere: Nicht bestimmt.

Obere: Nicht bestimmt.

· Dampfdruck: Nicht bestimmt.

 · Dichte bei 20 °C: 1,114 g/cm<sup>3</sup>

· Relative Dichte: Nicht bestimmt.

· Dampfdichte: Nicht bestimmt.

· Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht bestimmt.

**· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser: Vollständig mischbar.

· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: Nicht bestimmt.

**· Viskosität:**

Dynamisch: Nicht bestimmt.

Kinematisch: Nicht bestimmt.

**· Lösemittelgehalt:**

Organische Lösemittel: &lt;math&gt;&lt;0,1\text{ \%}&lt;/math&gt;

VOC (EU) &lt;math&gt;&lt;0,10\text{ \%}&lt;/math&gt;

(Fortsetzung auf Seite 6)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.02.2019

überarbeitet am: 06.02.2019

**Handelsname: MANNOL Antifreeze AF12+ Longlife**

(Fortsetzung von Seite 5)

**· 9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Kohlenmonoxid  
Aldehyde  
Giftige Gase/Dämpfe  
Kohlendioxid

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
  - **Akute Toxizität**  
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- | · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte: |      |                      |
|---------------------------------------|------|----------------------|
| <b>107-21-1 Ethandiol</b>             |      |                      |
| Oral                                  | LD50 | 5.840 mg/kg (rat)    |
| Dermal                                | LD50 | 9.530 mg/kg (rabbit) |
- **Primäre Reizwirkung:**
  - **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenreizung.
  - **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
  - **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
  - **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

-DE-

(Fortsetzung auf Seite 7)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.02.2019

überarbeitet am: 06.02.2019

**Handelsname: MANNOL Antifreeze AF12+ Longlife**

(Fortsetzung von Seite 6)

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

- **Europäisches Abfallverzeichnis**

HP 5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
HP 6	akute Toxizität
HP 10	reproduktionstoxisch

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                  |
|--|------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                            |                  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      | entfällt         |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      | entfällt         |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             |                  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      |                  |
| · <b>Klasse</b>                                    | entfällt         |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    |                  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                           | entfällt         |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>                      | Nicht anwendbar. |

(Fortsetzung auf Seite 8)





# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.02.2019

überarbeitet am: 06.02.2019

**Handelsname: MANNOL Antifreeze AF12+ Longlife**

(Fortsetzung von Seite 7)

- |   |                  |
|---|------------------|
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar. |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar. |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | entfällt         |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
  - Richtlinie 2012/18/EU
  - **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
  - **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3
  - **Nationale Vorschriften:**
  - **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
  - **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Product safety department.

- **Ansprechpartner:** Mrs. Zubaite

- **Abkürzungen und Akronyme:**

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
- Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

(Fortsetzung auf Seite 9)





## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.02.2019

überarbeitet am: 06.02.2019

**Handelsname: MANNOL Antifreeze AF12+ Longlife**

(Fortsetzung von Seite 8)

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1  
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2  
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3  
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2  
Aquatic Chronic 4: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 4

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

- DE -