

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 18.06.2015

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 18.06.2015

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname:** Kühlerfrostschutz Konzentrat -37°C

#### 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:

Überwinterungsmittel

Frostschutzmittel

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

##### Hersteller/Lieferant:

Firma Christian Maurer GmbH

Josef Perger Straße 4

A-3031 Pressbaum

##### Auskunftgebender Bereich:

+43 (0)2233 57070-0(76,75)

e-mail: andreas.kutschera@tegee.at

#### 1.4 Notrufnummer:

Während der Dienstzeit: +43 (0)2233 57070-0(76,75)

Außerhalb der Dienstzeit +43 (0)664 300 48 31

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Repr. 2 H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

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

#### 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.

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

##### Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein Arzt anrufen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 18.06.2015

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 18.06.2015

**Handelsname: Kühlerfrostschutz Konzentrat -37°C**

(Fortsetzung von Seite 1)

### 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	< 95%
CAS: 19766-89-3 EINECS: 243-283-8	Natrium-2-ethylhexanoat	Repr. 2, H361	≥1 - <3%
CAS: 136-85-6 EINECS: 205-265-8	5-Methyl-1H-benzotriazol	Acute Tox. 4, H302	< 1%

**Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe entfällt**
**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, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser abwaschen.

#### Nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:** Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

 CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### Weitere Angaben

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

 AT  
(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 18.06.2015

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 18.06.2015

**Handelsname: Kühlerfrostschutz Konzentrat -37°C**

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung tragen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

#### 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.

#### 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

Behälter dicht geschlossen halten.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Eine Notkühlung ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen.

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

##### Anforderung an Lagerräume und Behälter:

An einem kühlen Ort lagern.

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

##### Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Keine.

##### Lagerklasse:

VbF-Klasse: entfällt

#### 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

MAK Kurzzeitwert: 52 mg/m<sup>3</sup>, 20 ml/m<sup>3</sup>

Langzeitwert: 26 mg/m<sup>3</sup>, 10 ml/m<sup>3</sup>

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Persönliche Schutzausrüstung:

##### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 18.06.2015

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 18.06.2015

**Handelsname: Kühlerfrostschutz Konzentrat -37°C**

(Fortsetzung von Seite 3)

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

**Atemschutz:** Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

**Handschutz:** Schutzhandschuhe

**Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk

Butylkautschuk

Fluorkautschuk (Viton)

Handschuhe aus PVC

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,4$  mm

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** Wert für die Permeation: Level  $\geq 480$  min

**Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille

**Körperschutz:** Undurchlässige Schutzkleidung

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

**Form:** Flüssig

**Farbe:** Gelb

**Geruch:** Süßlich

**pH-Wert bei 20 °C:** 7,5 - 10

##### Zustandsänderung

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:**  $> -40$  °C

**Siedepunkt/Siedebereich:** 165 °C

**Flammpunkt:** 123,5 °C

**Zündtemperatur:** nicht bestimmt

**Zersetzungstemperatur:** nicht bestimmt

**Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

**Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

##### Explosionsgrenzen:

**Untere:** ca. 3,2 Vol %

**Obere:** 53 Vol %

**Dampfdruck bei 20 °C:** ca. 0,08 hPa

**Dichte bei 20 °C:** 1,11-1,14 g/cm<sup>3</sup>

##### Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

**Wasser:** Vollständig mischbar.

##### 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:

Stabil bis zum Siedepunkt.

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Heftige Reaktionen mit starken Alkalien und Oxidationsmitteln.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 18.06.2015

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 18.06.2015

**Handelsname: Kühlerfrostschutz Konzentrat -37°C**

(Fortsetzung von Seite 4)

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

##### Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

##### 107-21-1 Ethandiol

Oral	LD50	5840 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	9530 mg/kg (rabbit)

##### Primäre Reizwirkung:

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

nicht bestimmt

**Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Reproduktionstoxizität

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

##### 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.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

##### Aquatische Toxizität:

##### 107-21-1 Ethandiol

EC50/48 h	> 100 mg/l (Daphnia magna)
EC50/96 h	6500-13000 mg/l (Selenastrum capricornutum)
LC50/96 h	72860 mg/l (Dickkopfritze (Pimephales Promelas))

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** leicht biologisch abbaubar

**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Ethylenglykol: BCF= 0,21 – 0,61

##### Verhalten in Umweltkompartimenten:

**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.

Das Produkt ist frei von organischen Komplexbildnern.

Das Produkt ist frei von organisch gebundenen Halogenen (AOX-frei).

##### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 18.06.2015

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 18.06.2015

**Handelsname: Kühlerfrostschutz Konzentrat -37°C**

(Fortsetzung von Seite 5)

**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. Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

**Europäischer Abfallkatalog**

07 01 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
-----------	---

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

**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**14.1 UN-Nummer**
**ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
**ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

**14.3 Transportgefahrenklassen**
**ADR, ADN, IMDG, IATA**
**Klasse** entfällt

**14.4 Verpackungsgruppe**
**ADR, IMDG, IATA** entfällt

**14.5 Umweltgefahren:**
**Marine pollutant:** Nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den**
**Verwender** Nicht anwendbar.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des**
**MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

**UN "Model Regulation":** -

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Kennzeichnung in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

**Klassifizierung nach VbF:** entfällt

**Technische Anleitung Luft:**
**ÖNORM M 9485 :**

Klasse	Anteil in %
3	97,0

**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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 18.06.2015

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 18.06.2015

**Handelsname: Kühlerfrostschutz Konzentrat -37°C**

(Fortsetzung von Seite 6)

**Relevante Sätze***H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.**H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.**H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.***Datenblatt ausstellender Bereich: F/E****Ansprechpartner erreichbar unter: +43 (0)2233 57070-0(76,75)****Abkürzungen und Akronyme:***Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4**Repr. 2: Reproductive toxicity, Hazard Category 2**Repr. 2: Reproductive toxicity, Hazard Category 2**STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2***\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**