



### 2.3 Sonstige Gefahren

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

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

## 3. Zusammensetzung/Angabe zu den Bestandteilen

### 3.1 Chemische Charakterisierung: Gemische

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

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indexnummer: 603-002-00-5	<i>Ethanol 96%</i>  Entz. Fl. 2, H225	77,2%
CAS: 7722-84-1 EINECS: 231-765-0 Indexnummer:008-003-00-9	<i>Wasserstoffperoxid 3%</i>  Hautätz. 1B,	3,9%
	<i>Glycerol 98%</i>	1,4%
	<i>Wasser</i>	ca. 17%

**Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

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

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar. Dämpfe schwerer als Luft. Explosionsfähige Gemische mit Luft schon bei Normaltemperaturen möglich. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung



Atemschutzgerät anlegen

Weitere Informationen:

Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Persönlich Schutzkleidung tragen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Eindringen in die Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

Mit viel Wasser verdünnen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Für ausreichend Lüftung sorgen.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Information zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.  
Information zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.  
Information zur Entsorgung siehe Kapitel 12.1.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter dicht geschlossen halten.  
Aerosolbildung vermeiden.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.



Von Zündquellen, heißen Oberflächen, offener Flamme fernhalten.  
Nicht rauchen.



Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

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

In dicht verschlossenen Gebinden kühl, trocken, an gut belüftetem Ort, entfernt von Zünd- u. Wärmequellen lagern.

Optimal bei +15°C bis +25°C . Erhitzen führt zu Druckerhöhung - Berstgefahr!

VbF-Klasse B I

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen bekannt.

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Stoff	CAS-Nr.	MAK-LZW	MAK-KZW
Ethanol	64-17-5	1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000ml/m <sup>3</sup>	3800 mg/m <sup>3</sup> , 2000ml/m <sup>3</sup>

#### Zusätzliche Hinweise

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung. Siehe Kapitel 7.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Augenschutz



Dichtschließende Schutzbrille.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Explosionsrisiko.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	alkoholartig
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert (bei 10g/l H <sub>2</sub> O): (20°C)	7,0
Viskosität dynamisch: (20°C)	1,2mPa*s
Schmelzpunkt:	-114°C
Siedebeginn:	78°C
Zündtemperatur:	425°C
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.

Selbstentzündlichkeit:		Nicht bestimmt.
Flammpunkt:		13°C
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):		Nicht anwendbar
Explosionsgefahr:		Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Explosionsgrenzen:	untere	3,4%vol
	obere	15%vol
Dampfdruck:	(20°C)	57hPa
Dichte:	(20°C)	0,804-0,811 g/cm <sup>3</sup>
Dampfdichte:		Nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit:		Nicht bestimmt.
Löslichkeit in/Mischbarkeit mit Wasser:		vollständig mischbar

## 9.2 Sonstige Angaben

keine

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktion

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erwärmung

### 10.5 Unverträgliche Materialien

verschiedene Kunststoffe, Gummi

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Keine toxikologischen Wirkungen bekannt.

## 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:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in großen Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung: Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.



Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Abfallschlüsselnummer:** 55351 nach ÖNORM S 2100  
Ethanol

**Entsorgungshinweise:**

Chemisch-physikal. Behandlung: geeignet  
Biologische Behandlung: nicht geeignet  
Thermische Behandlung: geeignet  
Deponierung: nicht geeignet

<b>Europäischer Abfallkatalog</b>	
14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische

**Ungereinigte Verpackungen:**

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften  
Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

**14. Angaben zum Transport**

**14.1 UN-Nummer**

ADR, IMDG, IATA 1170

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR 1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL,LÖSUNG)  
IMDG ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)  
IATA ETHANOL SOLUTION

**14.3 Transportgefahrenklassen**

**ADR:**



Klasse 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe

Gefahrzettel 3

**IMDG, IATA:**



Class 3 Flammable liquids

Lable 3

**14.4 Verpackungsgruppe**

ADR, IMDG, IATA II

**14.5 Umweltgefahren**

Marine pollutant nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe  
Kemler Zahl 33  
EMS-Nummer F-E,S-D

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MAROPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

**Transport/weitere Angaben:**

ADR  
Begrenzte Menge (LQ) 1L  
Beförderungskategorie 2  
Tunnelbeschränkungscode D/E  
UN "Model Regulation": UN1170, ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL,LÖSUNG),3,II

## 15. Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheit- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### Nationale Vorschriften

Lagerklasse VCI 3 Entzündliche flüssige Stoffe  
Klassifizierung nach VbF: B I  
Wassergefährdungsklasse: WGK 1: schwach wassergefährdend

#### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

ArbeitnehmerInnenschutzgesetz BGBL 450/1994 beachten.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## 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:

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Qualitätssicherung

Ansprechpartner: Gefahrgut: Hr. Anton Jarmer, Tel.: +43 2266 81107 13

Geschäftsführer: Hr. Johannes Heil, Tel.: +43 2266 81107 12

#### 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)*

RID: *Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)*

IMDG: *International Maritime Code for Dangerous Goods*

IATA: *International Air Transport Association*

GHS: *Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals*

EINECS: *European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*

CAS: *Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*

VbF: *Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)*

LC50: *Lethal concentration, 50 percent*

LD50: *Lethal dose, 50 percent*