



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ethanol 70%

Überarbeitet am: 16.11.2020

Materialnummer: 6060427

Seite 2 von 10

#### Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH066

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
64-17-5	Ethanol			60 - < 65 %
	200-578-6	603-002-00-5		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
7732-18-5	Wasser			35 - < 40 %

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

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Allgemeine Hinweise

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

##### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

##### Nach Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

##### Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Unverletztes Auge schützen.

##### Nach Verschlucken

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Nichts zu essen oder zu trinken geben. Arzt aufsuchen!

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ethanol 70%

Überarbeitet am: 16.11.2020

Materialnummer: 6060427

Seite 3 von 10

#### **Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

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

Leichtentzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe/Gemische/Erzeugnisse erreicht. Vorsicht bei der Verwendung von Kohlendioxid in geschlossenen Bereichen. Kohlendioxid kann Sauerstoff verdrängen.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende**

##### **Verfahren**

Alle Zündquellen entfernen. Substanzkontakt vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und Zündquellen fernhalten. Gefahrenzone räumen. Vorgehen nach Notfallplan. Sachkundige hinzuziehen.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr

#### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Verschüttetes Material nicht zur Wiederverwendung in den Originalbehälter zurückgeben.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

##### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes so gering wie möglich ist: Einatmen, Hautkontakt, Augenkontakt, Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

##### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Fernhalten von: Oxidationsmittel

Getrennt von brandfördernden Substanzen und selbstentzündlichen Stoffen lagern.

##### **Weitere Angaben zur Handhabung**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ethanol 70%

Überarbeitet am: 16.11.2020

Materialnummer: 6060427

Seite 4 von 10

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

##### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Der Fußboden soll lösungsmittelbeständig sein

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Von brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.

Nur zugelassene Verpackungen (gemäß ADR) verwenden.

##### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalie, pharmazeutische Produktion

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Grenzwerte für Arbeitsstoffe (MAK/TRK, GKV 2018)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Kategorie	Herkunft
64-17-5	Ethanol	1000	1900		Tmw (8 h)	MAK
		2000	3800		Momentanwert	MAK

##### DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
64-17-5	Ethanol			
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	1900 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	343 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	950 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	950 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	206 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	114 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	87 mg/kg KG/d

##### PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung		
Umweltkompartiment		Wert	
64-17-5	Ethanol		
Süßwasser		0,96 mg/l	
Meerwasser		0,79 mg/l	
Süßwassersediment		3,6 mg/kg	
Mikroorganismen in Kläranlagen		580 mg/l	
Boden		0,63 mg/kg	

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ethanol 70%

Überarbeitet am: 16.11.2020

Materialnummer: 6060427

Seite 5 von 10



#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Geeignetes Material: Butylkautschuk

Passenger-LQ Materialstärke : 0,7mm

Durchbruchzeit: >480min

#### Körperschutz

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

#### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand: Flüssig  
Farbe: farblos

#### Prüfnorm

pH-Wert: neutral

#### Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: -114 °C

Siedebeginn und Siedebereich: 78 °C

Flammpunkt: >21 °C

#### Entzündlichkeit

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

Untere Explosionsgrenze: 3,5

Obere Explosionsgrenze: 15

#### Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

Dampfdruck: 59 hPa

Dampfdruck: ASTM D 323

Dichte (bei 20 °C): 0,88 g/cm<sup>3</sup>

Schüttdichte: ISO 1183 (A)

Wasserlöslichkeit: leicht löslich OECD 105

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ethanol 70%

Überarbeitet am: 16.11.2020

Materialnummer: 6060427

Seite 6 von 10

#### Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient:

nicht bestimmt

Dampfdichte:

nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

#### 9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Leichtentzündlich.

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Wasserstoffperoxid, Uranhexafluorid, Stickstoffoxide, Salpetersäure, Phosphoroxide, Permangansäure, Perchlorsäure, Schwefelsäure, Kaliumpermanganat, Perchlorate, , Ethylenoxid, Chromylchlorid, Chrom(VI)-oxid, Halogen-Halogenverbindung, starke Oxidationsmittel, , Erdalkalimetalle,

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, starke Oxidationsmittel, Alkalimetalle, Ammoniak, Peroxide,

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol				
	oral	LD50 mg/kg	10470	Ratte	OECD 401
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l	124,7	Ratte	OECD 403

##### Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.

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

##### Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ethanol 70%

Überarbeitet am: 16.11.2020

Materialnummer: 6060427

Seite 7 von 10

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	15400	96 h	Fisch	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	22000	96 h		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	>10000	48 h	Daphnia magna	IUCLID

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

#### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-17-5	Ethanol	-0,31

#### 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

Das Produkt wurde nicht geprüft.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

#### Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

##### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Landtransport (ADR/RID)

##### 14.1. UN-Nummer:

UN 1170

##### 14.2. Ordnungsgemäße

ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)

##### UN-Versandbezeichnung:

##### 14.3. Transportgefahrenklassen:

3

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ethanol 70%

Überarbeitet am: 16.11.2020

Materialnummer: 6060427

Seite 8 von 10

**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1  
Sondervorschriften: 144 601  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
Freigestellte Menge: E2  
Beförderungskategorie: 2  
Gefahrnummer: 33  
Tunnelbeschränkungscode: D/E

#### Binnenschiffstransport (ADN)

**14.1. UN-Nummer:** UN 1170  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1  
Sondervorschriften: 144 601  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
Freigestellte Menge: E2

#### Seeschiffstransport (IMDG)

**14.1. UN-Nummer:** UN 1170  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: 144  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
Freigestellte Menge: E2  
EmS: F-E, S-D

#### Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

**14.1. UN-Nummer:** UN 1170  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
Gefahrzettel: 3

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ethanol 70%

Überarbeitet am: 16.11.2020

Materialnummer: 6060427

Seite 9 von 10



Sondervorschriften:	A3 A58 A180
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1 L
Passenger LQ:	Y341
Freigestellte Menge:	E2
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	353
IATA-Maximale Menge - Passenger:	5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	364
IATA-Maximale Menge - Cargo:	60 L

#### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbare Flüssigkeit.

#### 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

##### EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 63,843 % (561,816 g/l)

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 63,843 % (561,816 g/l)

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

##### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Wassergefährdungsklasse (D): 1 - schwach wassergefährdend

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 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 Harmonized 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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ethanol 70%**

Überarbeitet am: 16.11.2020

Materialnummer: 6060427

Seite 10 von 10

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 2; H225	Auf Basis von Prüfdaten
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*