

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 08.12.2017

Version 15.2

## ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer	8810609
Artikelbezeichnung	Ethanol 96% vergällt mit MEK
REACH Registrierungsnummer	Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.
CAS-Nr.	64-17-5

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen	Chemische Analytik In Übereinstimmungen mit den Bedingungen die im Anhang zu diesem Sicherheitsdatenblatt beschrieben sind.
-----------------------------	--

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

Firma	Fa.Grüssing, An der Bahn 4, 26849 Filsum Tel 04957/927060
Auskunftsgebender Bereich	info@gruessing-filsum.de

### 1.4 Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen Tel 0551/219240

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

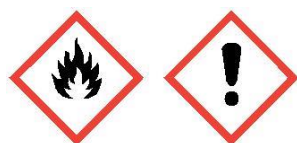
Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 2, H225  
Augenreizung, Kategorie 2, H319

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

*Gefahrenpiktogramme*



*Signalwort*  
Gefahr

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810609  
Artikelbezeichnung Ethanol 96% vergällt mit MEK

---

*Gefahrenhinweise*

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

*Sicherheitshinweise*

Prävention

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Reaktion

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Lagerung

P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

Reduzierte Kennzeichnung ( $\leq 125$  ml)

*Gefahrenpiktogramme*



*Signalwort*

Gefahr

*Sicherheitshinweise*

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

*INDEX-Nr.* 603-002-00-5

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

---

**ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

3.1 Stoff

Formel	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O (Hill)
INDEX-Nr.	603-002-00-5	
EG-Nr.	200-578-6	
Molare Masse	46,07 g/mol	

Gefährliche Inhaltsstoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

*Chemische Bezeichnung (Konzentration)*

CAS-Nr. Registrierungsnummer Einstufung

Ethanol ( $\geq 50$  % -  $\leq 100$  % )

*Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.*

64-17-5 01-2119457610-43-  
XXXX

Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 2, H225  
Augenreizung, Kategorie 2, H319

Ethylmethylketon ( $\geq 1$  % -  $< 3$  % )

*Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.*

78-93-3 01-2119457290-43-  
XXXX

Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 2, H225

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810609  
Artikelbezeichnung Ethanol 96% vergällt mit MEK

---

Augenreizung, Kategorie 2, H319

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, H336

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

3.2 Gemisch  
Nicht anwendbar

---

#### ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Nach Einatmen: Frischluft.

Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Bei Beschwerden Arzt konsultieren.

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

reizende Wirkungen, Atemlähmung, Schwindel, Narkose, Rausch, Euphorie, Übelkeit, Erbrechen  
Entfettende Wirkung unter Bildung von spröder und rissiger Haut.

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

Keine Information verfügbar.

---

#### ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1 Löschmittel

*Geeignete Löschmittel*

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

*Ungeeignete Löschmittel*

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

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

Brennbar.

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.

Explosionsfähige Gemische mit Luft sind schon bei Normaltemperaturen möglich.

Auf Rückzündung achten.

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810609  
Artikelbezeichnung Ethanol 96% vergällt mit MEK

---

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

*Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung*

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

*Weitere Information*

Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen. Behälter aus Gefahrenzone bringen, mit Wasser kühlen.

---

### ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Substanzkontakt vermeiden. Dampf/ Aerosol nicht einatmen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Explosionsrisiko.

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

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10). Mit flüssigkeitsbindendem Material, z.B. Chemizorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

---

### ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

*Hinweise zum sicheren Umgang*

Hinweise auf dem Etikett beachten.

*Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz*

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

*Hygienemaßnahmen*

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Nach Arbeitsende Hände waschen.

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

*Lagerungsbedingungen*

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Expositionsszenario im Anhang zu diesem SDB.

---

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810609  
Artikelbezeichnung Ethanol 96% vergällt mit MEK

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

*Inhaltsstoffe*

Grundlage	Wert	Grenzwerte	Anmerkungen
<i>Ethanol (64-17-5)</i>			
TRGS 900	AGW:	500 ppm 960 mg/m <sup>3</sup>	Spitzenbegrenzungswert 2 Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).
	Kategorie für Kurzzeitwerte		Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.
<i>Ethylmethylketon (78-93-3)</i>			
EU ELV	Kurzzeitwert	300 ppm 900 mg/m <sup>3</sup>	
	Tagesmittelwert	200 ppm 600 mg/m <sup>3</sup>	
TRGS 900	Auswirkung auf die Haut		Hautresorptiv
	AGW:	200 ppm 600 mg/m <sup>3</sup>	Spitzenbegrenzungswert 1 Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).
	Kategorie für Kurzzeitwerte		Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.
DE BAT	DE BAT	5 mg/l	Parameter: 2-Butanon Testmaterial: Urin Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

*Ethanol (64-17-5)*

Arbeiter DNEL, akut	Lokale Effekte	inhalativ	1900 mg/m <sup>3</sup>
Arbeiter DNEL, langzeit	Systemische Effekte	dermal	343 mg/kg Körpergewicht
Arbeiter DNEL, langzeit	Systemische Effekte	inhalativ	950 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut	Lokale Effekte	inhalativ	950 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langzeit	Systemische Effekte	dermal	206 mg/kg Körpergewicht
Verbraucher DNEL, langzeit	Systemische Effekte	inhalativ	114 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langzeit	Systemische Effekte	oral	87 mg/kg Körpergewicht

*Ethylmethylketon (78-93-3)*

Arbeiter DNEL, langzeit	Systemische Effekte	dermal	1161 mg/kg Körpergewicht
Arbeiter DNEL, langzeit	Systemische Effekte	inhalativ	600 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langzeit	Systemische Effekte	dermal	412 mg/kg Körpergewicht
Verbraucher DNEL, langzeit	Systemische Effekte	inhalativ	106 mg/m <sup>3</sup>

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810609  
Artikelbezeichnung Ethanol 96% vergällt mit MEK

---

Verbraucher DNEL, Systemische Effekte oral 31 mg/kg Körpergewicht  
langzeit

Empfohlene Überwachungsmethoden

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

*Ethanol (64-17-5)*

PNEC Süßwasser	0,96 mg/l
PNEC Meerwasser	0,79 mg/l
PNEC Süßwassersediment	3,6 mg/kg
PNEC Boden	0,63 mg/kg
PNEC Periodische Freisetzung ins Wasser	2,75 mg/l
PNEC Kläranlage	580 mg/l
PNEC oral	720 mg/kg

*Ethylmethylketon (78-93-3)*

PNEC Süßwasser	55,8 mg/l
PNEC Meerwasser	55,8 mg/l
PNEC Süßwassersediment	284,74 mg/kg
PNEC Meeressediment	287,7 mg/kg
PNEC Boden	22,5 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

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

Siehe Abschnitt 7.1.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

*Augen-/Gesichtsschutz*

Schutzbrille

*Handschutz*

Vollkontakt:

Handschuhmaterial:	Butylkautschuk
Handschuhdicke:	0,7 mm
Durchbruchzeit:	> 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial:	Nitrilkautschuk
Handschuhdicke:	0,40 mm
Durchbruchzeit:	> 120 min

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810609  
Artikelbezeichnung Ethanol 96% vergällt mit MEK

---

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 898 Butoject® (Vollkontakt), KCL 730 Camatril® -Velours (Spritzkontakt).

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

*Sonstige Schutzmaßnahmen*

Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung.

*Atemschutz*

erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Empfohlener Filtertyp: Filter A

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Explosionsrisiko.

---

**ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	nach Alkohol
Geruchsschwelle	0,1 - 5058,5 ppm Ethanol
pH-Wert	bei 20 °C neutral
Schmelzpunkt	-114,5 °C (Ethanol)
Siedepunkt/Siedebereich	75 - 78 °C (Prüfung am Gemisch)
Flammpunkt	12 °C Methode: c.c. (Ethanol)
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht anwendbar

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810609  
Artikelbezeichnung Ethanol 96% vergällt mit MEK

---

Untere Explosionsgrenze	> 1,3 %(V) (Prüfung am Gemisch)
Obere Explosionsgrenze	15 %(V) (Ethanol)
Dampfdruck	59 hPa bei 20 °C (Ethanol)
Relative Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Dichte	0,79 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Relative Dichte	Keine Information verfügbar.
Wasserlöslichkeit	bei 20 °C löslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	log Pow: -0,31 (experimentell) (Lit.) Bioakkumulation ist nicht zu erwarten. (Ethanol)
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Bei Normaldruck unzersetzt destillierbar.
Viskosität, dynamisch	1,2 mPa.s bei 20 °C
Explosive Eigenschaften	Nicht als explosiv eingestuft.
Oxidierende Eigenschaften	keine
9.2 Sonstige Angaben	
Zündtemperatur	425 °C (Ethanol)

---

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Explosionsgefahr/Exotherme Reaktion mit:

Wasserstoffperoxid, Perchlorate, Perchlorsäure, Salpetersäure, Quecksilber(II)-nitrat,  
Permangansäure, Nitrile, Peroxiverbindungen, Starke Oxidationsmittel, Nitrosylverbindungen,  
Peroxide, Natrium, Kalium, Halogenoxide, Calciumhypochlorit, Stickstoffdioxid, Metalloxide,  
Uranhexafluorid, Iodide, Chlor, Alkalimetalle, Erdalkalimetalle, Alkalioxide, Ethylenoxid  
Silber, mit, Salpetersäure



SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810609  
Artikelbezeichnung Ethanol 96% vergällt mit MEK

---

Silberverbindungen, mit, Ammoniak  
Kaliumpermanganat, mit, konz. Schwefelsäure  
Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit:  
Halogen-Halogenverbindungen, Chrom(VI)-oxid, Chromylchlorid, Fluor, Hydride, Phosphoroxide,  
Platin  
Salpetersäure, mit, Kaliumpermanganat

10.4 Zu vermeidende Bedingungen  
Erwärmung.

10.5 Unverträgliche Materialien  
Gummi, verschiedene Kunststoffe

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte  
keine Angaben vorhanden

---

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

*Akute orale Toxizität*

LD50 Ratte: 10.470 mg/kg  
OECD Prüfrichtlinie 401

(Ethanol)

Symptome: Übelkeit, Erbrechen

*Akute inhalative Toxizität*

Symptome: leichte  
Schleimhautreizungen Resorption  
LC50 Ratte: 124,7 mg/l; 4 h ; Dampf  
OECD Prüfrichtlinie  
403 (Ethanol)

*Akute dermale Toxizität*

Symptome: Dermatitis, Entfettende Wirkung unter Bildung von spröder und rissiger Haut.

*Hautreizung*

Kaninchen  
Ergebnis: Keine Hautreizung  
OECD Prüfrichtlinie 404

(Ethanol)

*Augenreizung*

Kaninchen  
Ergebnis: Augenreizung  
OECD Prüfrichtlinie 405

(Ethanol)

Verursacht schwere Augenreizung.

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810609  
Artikelbezeichnung Ethanol 96% vergällt mit MEK

---

*Sensibilisierung*

Test auf Sensibilisierung (Magnusson und Kligman):  
Ergebnis: negativ

(IUCLID) (Ethanol)

*Keimzell-Mutagenität*

*Gentoxizität in vitro*

Ames test

Salmonella typhimurium

Ergebnis: negativ

Methode: OECD Prüfrichtlinie 471

(Ethanol)

In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen

Mouse lymphoma

test Ergebnis: negativ

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 476

(Ethanol)

*Karzinogenität*

Keine Informationen verfügbar.

*Reproduktionstoxizität*

Keine Informationen verfügbar.

*Teratogenität*

Keine Informationen verfügbar.

*Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition*

Keine Informationen verfügbar.

*Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition*

Keine Informationen verfügbar.

*Aspirationsgefahr*

Keine Informationen verfügbar.

## 11.2 Weitere Information

Systemische

Wirkungen: Euphorie

Nach Resorption großer Mengen: Schwindel,

Rausch, Narkose, Atemlähmung

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

---

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

*Toxizität gegenüber Fischen*

LC50 Leuciscus idus (Goldorfe): 8.140 mg/l; 48 h

(IUCLID) (Ethanol)

*Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren*

EC5 Entosiphon sulcatum: 65 mg/l; 72 h

(Toxische Grenzkonzentration) (Lit.) (Ethanol)

EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 9.268 - 14.221 mg/l; 48 h

(IUCLID) (Ethanol)

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810609  
Artikelbezeichnung Ethanol 96% vergällt mit MEK

---

*Toxizität gegenüber Algen*

IC50 Scenedesmus quadricauda (Grünalge): 5.000 mg/l; 7 d  
(Toxische Grenzkonzentration) (Lit.) (Ethanol)

*Toxizität gegenüber Bakterien*

EC50 Pseudomonas putida: 6.500 mg/l; 16 h  
(Toxische Grenzkonzentration) (IUCLID) (Ethanol)

*Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)*

semistatischer Test NOEC Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 9,6 mg/l; 9 d  
(ECHA) (Ethanol)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

*Biologische Abbaubarkeit*

94 %

OECD- Prüfrichtlinie 301E  
(Ethanol)

Leicht biologisch abbaubar.

*Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)*

930 - 1.670 mg/g (5 d)

(Lit.) (Ethanol)

*Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)*

2.100 mg/g

(Lit.) (Ethanol)

*Ratio COD/ThBOD*

90 %

(Lit.), (Ethanol)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

*Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser*

log Pow: -0,31

(experimentell)

(Lit.) Bioakkumulation ist nicht zu erwarten. (Ethanol)

12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

*Sonstige ökologische Hinweise*

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810609  
Artikelbezeichnung Ethanol 96% vergällt mit MEK

---

---

### ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

*Verfahren zur Abfallbehandlung*  
Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.  
Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen.  
Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich unter [www.Retrologistik.de](http://www.Retrologistik.de) über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

---

### ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

#### Landtransport (ADR/RID)

14.1 UN-Nummer	UN 1170
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Ethanol
14.3 Klasse	3
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefährdend	--
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	ja
Tunnelbeschränkungscode	D/E

#### Binnenschifftransport (ADN)

Nicht relevant

#### Lufttransport (IATA)

14.1 UN-Nummer	UN 1170
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ETHANOL
14.3 Klasse	3
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefährdend	--
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	nein

#### Seeschifftransport (IMDG)

14.1 UN-Nummer	UN 1170
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ETHANOL
14.3 Klasse	3
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefährdend	--
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	ja

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810609  
Artikelbezeichnung Ethanol 96% vergällt mit MEK

---

EmS F-E S-D

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und  
gemäß IBC-Code  
Nicht relevant

---

### ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

*EU Vorschriften*

Störfallverordnung SEVESO III  
ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN  
P5c  
Menge 1: 5.000 t  
Menge 2: 50.000 t

Beschäftigungsbeschränkungen Beschäftigungsbeschränkungen nach den  
Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen nicht reguliert

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG nicht reguliert

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von  $\geq 0,1$  % (w/w).

*Nationale Vorschriften*

Lagerklasse 3

Wassergefährdungsklasse WGK 1 schwach wassergefährdend

Merkblatt BG-Chemie M017 Lösemittel  
M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810609  
Artikelbezeichnung Ethanol 96% vergällt mit MEK

---

### ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

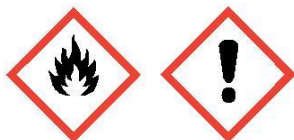
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Kennzeichnung

*Gefahrenpiktogramme*



*Signalwort*

Gefahr

*Gefahrenhinweise*

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

*Sicherheitshinweise*

Prävention

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Reaktion

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Lagerung

P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

EG-Kennzeichnung

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	8810609
Artikelbezeichnung	Ethanol 96% vergällt mit MEK

---

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme  
Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de) nachgeschlagen werden.

---

*Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.*

Artikelnummer 8810609  
Artikelbezeichnung Ethanol 96% vergällt mit MEK

---

## EXPOSITIONSSZENARIO 1 (Industrielle Verwendung)

---

### 1. Industrielle Verwendung (Chemische Analytik)

#### Endverwendungssektoren

*SU 3* Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

*SU 9* Herstellung von Feinchemikalien

*SU 10* Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

#### Chemikalienkategorie

*PC21* Laborchemikalien

#### Verfahrenskategorien

*PROC1* Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

*PROC2* Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

*PROC3* Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

*PROC4* Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

*PROC5* Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)

*PROC8a* Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

*PROC8b* Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

*PROC9* Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

*PROC10* Auftragen durch Rollen oder Streichen

*PROC14* Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren

*PROC15* Verwendung als Laborreagenz

#### Umweltfreisetzungskategorien

*ERC1* Herstellung von Stoffen

*ERC2* Formulierung von Zubereitungen

*ERC4* Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

*ERC6a* Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)

---

### 2. Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen 2.1

Mitwirkenszenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC1, ERC4, ERC6a

#### Eingesetzte Menge

Jährliche Menge pro Anlage 400000 t

#### Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Fliessgeschwindigkeit 18.000 m<sup>3</sup>/d

#### Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr 350

Emissions- oder 70 %

Freisetzungsfaktor: Luft

---



SICHERHEITSDATENBLATT – Anhang  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810609  
Artikelbezeichnung Ethanol 96% vergällt mit MEK

---

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser 87 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen  
Art der Abwasserkläranlage Öffentliche Abwasserkläranlage  
Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme) 90 %

---

2.2 Mitwirkzenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC2

Eingesetzte Menge  
Jährliche Menge pro Anlage 75000 t

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren  
Fließgeschwindigkeit 18.000 m<sup>3</sup>/d

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen  
Anzahl der Emissionstage pro Jahr 300

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen  
Art der Abwasserkläranlage Öffentliche Abwasserkläranlage  
Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme) 90 %

---

2.3 Mitwirkzenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15

Produkteigenschaften  
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 100%.  
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) Hochflüchtiger flüssiger Stoff

Frequenz und Dauer der Verwendung  
Einsatzhäufigkeit 8 Stunden / Tag

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer  
Außen / Innen Innenbereich ohne lokaler Absaugung (LEV)

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise  
Zusätzlicher Ratschlag für eine gute Arbeitspraxis Geeignete Handschuhe (geprüft gemäss EN374) und Augenschutz tragen.

---

3. Expositionseinschätzung mit Angabe der Quelle

SICHERHEITSDATENBLATT – Anhang  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810609  
Artikelbezeichnung Ethanol 96% vergällt mit MEK

---

Umwelt

CS	Verwendungsdeskriptor	Msafe	Kompartiment	RCR	Methode zur Expositionsbewertung
2.1	ERC1		Süßwasser	< 0,01	ECETOC TRA
			Meerwasser	< 0,01	ECETOC TRA
			Boden	< 0,01	ECETOC TRA
2.1	ERC4		Süßwasser	< 0,01	ECETOC TRA
			Meerwasser	< 0,01	ECETOC TRA
			Boden	< 0,01	ECETOC TRA
2.1	ERC6a		Süßwasser	< 0,01	ECETOC TRA
			Meerwasser	< 0,01	ECETOC TRA
			Boden	< 0,01	ECETOC TRA
2.2	ERC2		Süßwasser	0,11	ECETOC TRA
			Meerwasser	0,01	ECETOC TRA
			Boden	< 0,01	ECETOC TRA

Artikelnummer 8810609  
Artikelbezeichnung Ethanol 96% vergällt mit MEK

Arbeitnehmer

CS	Verwendungsdeskriptor	Expositionsdauer, Route, Effekt	RCR	Methode zur Expositionsbewertung
2.3	PROC1	langzeit, inhalativ, systemisch	< 0,01	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	< 0,01	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	< 0,01	
2.3	PROC2	langzeit, inhalativ, systemisch	0,05	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	< 0,01	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,05	
2.3	PROC3	langzeit, inhalativ, systemisch	0,10	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	< 0,01	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,10	
2.3	PROC4	langzeit, inhalativ, systemisch	0,20	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	0,02	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,22	
2.3	PROC5	langzeit, inhalativ, systemisch	0,50	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	0,04	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,54	
2.3	PROC8a	langzeit, inhalativ, systemisch	0,50	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	0,04	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,54	
2.3	PROC8b	langzeit, inhalativ, systemisch	0,30	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	0,04	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,34	
2.3	PROC9	langzeit, inhalativ, systemisch	0,40	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	0,02	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,42	
2.3	PROC10	langzeit, inhalativ, systemisch	0,50	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	0,08	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,58	
2.3	PROC14	langzeit, inhalativ, systemisch	0,50	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	0,01	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,51	
2.3	PROC15	langzeit, inhalativ, systemisch	0,10	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	< 0,01	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,10	

Die Standardparameter und -wirksamkeiten des verwendeten Modells zur Expositionsabschätzung wurden für die Berechnung genutzt (falls nicht anders angegeben).

4. Richtlinien für nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

SICHERHEITSDATENBLATT – Anhang  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	8810609
Artikelbezeichnung	Ethanol 96% vergällt mit MEK

---

Artikelnummer 8810609  
Artikelbezeichnung Ethanol 96% vergällt mit MEK

---

## EXPOSITIONSSZENARIO 2 (Gewerbliche Verwendung)

---

### 1. Gewerbliche Verwendung (Chemische Analytik)

#### Endverwendungssektoren

*SU 22* Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

#### Chemikalienkategorie

*PC21* Laborchemikalien

#### Verfahrenskategorien

*PROC15* Verwendung als Laborreagenz

#### Umweltfreisetzungskategorien

*ERC2* Formulierung von Zubereitungen

*ERC6a* Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)

---

### 2. Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

#### 2.1 Mitwirkszenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC2

##### Eingesetzte Menge

Jährliche Menge pro Anlage 75000 t

##### Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Fliessgeschwindigkeit 18.000 m<sup>3</sup>/d

##### Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr 300

##### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage Öffentliche Abwasserkläranlage

Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme) 90 %

---

#### 2.2 Mitwirkszenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC6a

##### Eingesetzte Menge

Jährliche Menge pro Anlage 400000 t

##### Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Fliessgeschwindigkeit 18.000 m<sup>3</sup>/d

##### Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr 350

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft 70 %

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser 87 %

Freisetzungsfaktor: Wasser

##### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage Öffentliche Abwasserkläranlage

Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme) 90 %

---

Artikelnummer 8810609  
Artikelbezeichnung Ethanol 96% vergällt mit MEK

Maßnahme)

### 2.3 Mitwirkenszenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei: PROC15

#### Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 100%.  
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) Hochflüchtiger flüssiger Stoff

#### Frequenz und Dauer der Verwendung

Einsatzhäufigkeit 8 Stunden / Tag

#### Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen Innenbereich ohne lokaler Absaugung (LEV)

#### Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Zusätzlicher Ratschlag für eine gute Arbeitspraxis Geeignete Handschuhe (geprüft gemäss EN374) und Augenschutz tragen.

### 3. Expositionseinschätzung mit Angabe der Quelle

#### Umwelt

CS	Verwendungsdeskriptor	Msafe	Kompartiment	RCR	Methode zur Expositionsbewertung
2.1	ERC2		Süßwasser	0,11	ECETOC TRA
			Meerwasser	0,01	ECETOC TRA
			Boden	< 0,01	ECETOC TRA
2.2	ERC6a		Süßwasser	< 0,01	ECETOC TRA
			Meerwasser	< 0,01	ECETOC TRA
			Boden	< 0,01	ECETOC TRA

#### Arbeitnehmer

CS	Verwendungsdeskriptor	Expositionsdauer, Route, Effekt	RCR	Methode zur Expositionsbewertung
2.3	PROC15	langzeit, inhalativ, systemisch	0,10	ECETOC TRA 3
		langzeit, dermal, systemisch	< 0,01	ECETOC TRA 3
		langzeit, gesamt, systemisch	0,10	

Die Standardparameter und -wirksamkeiten des verwendeten Modells zur Expositionsabschätzung wurden für die Berechnung genutzt (falls nicht anders angegeben).

### 4. Richtlinien für nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic

SICHERHEITSDATENBLATT – Anhang  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	8810609
Artikelbezeichnung	Ethanol 96% vergällt mit MEK

---

REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC  
Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).