

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 04.05.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 04.05.2018

\*

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Ethanol 50 Vol.% zur Analyse  
mit MEK vergällt



· **Artikelnummer:** 11347

· **Registrierungsnummer**

*Gemische sind nicht registrierungspflichtig.*

*Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.*

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

· **Verwendungssektor**

*SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten*

*SU9 Herstellung von Feinchemikalien*

*SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)*

*SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)*

· **Verfahrenskategorie**

*PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen*

*PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen*

*PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen*

*PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition*

*PROC5 Mischen in Chargenverfahren*

*PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen*

*PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen*

*PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)*

*PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen*

*PROC14 Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren*

*PROC15 Verwendung als Laborreagenz*

· **Umweltfreisetzungskategorie**

*ERC1 Herstellung des Stoffs*

*ERC2 Formulierung zu einem Gemisch*

*ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)*

*ERC6a Verwendung als Zwischenprodukt*

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

*Chemisches Zwischenprodukt*

*Industrielle und professionelle Nutzung.*

*Laborchemikalien*

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 04.05.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 04.05.2018

**Handelsname: Ethanol 50 Vol.% zur Analyse  
mit MEK vergällt**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

Bernd Kraft GmbH

Stempelstraße 6

D-47167 Duisburg

produktinfo@bkraft.de

Tel.: (+49)0203/5194-0

Fax : (+49)0203/5194-290

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

· **1.4 Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin 030 30686 700

\*

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02

· **Signalwort** Achtung

· **Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

· **Sicherheitshinweise**

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

P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/ Beleuchtungsanlagen verwenden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

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.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 04.05.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 04.05.2018

**Handelsname: Ethanol 50 Vol.% zur Analyse  
mit MEK vergällt**

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                                |  |        |
|--------------------------------|--|--------|
| CAS: 64-17-5                   | Ethanol                                    | 25-50% |
| EINECS: 200-578-6              | ☠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319 |        |
| Indexnummer: 603-002-00-5      |  |        |
| Reg.nr.: 01-2119457610-43-XXXX |  |        |

- **sonstige Stoffe, die für die Einstufung des Gemisches irrelevant sind:**

|                   |        |         |
|-------------------|--------|---------|
| CAS: 7732-18-5    | Wasser | 50-100% |
| EINECS: 231-791-2 |        |         |

- **zusätzl. 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:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (min.10 Min.) unter fließendem Wasser ausspülen und sofort Augenarzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Sofort viel Wasser trinken lassen.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Reizung  
Kopfschmerz  
Rausch  
Benommenheit  
Schwindel  
Übelkeit  
Narkose  
Erbrechen
- **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 oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine Löschmittel-Einschränkungen bekannt.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Brennbarer Stoff.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 04.05.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 04.05.2018

**Handelsname: Ethanol 50 Vol.% zur Analyse  
mit MEK vergällt**

(Fortsetzung von Seite 3)

*Kann explosive Dampf-Luft-Gemische bilden.*

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

*Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.*

*Bei einem Brand kann freigesetzt werden:*

*Kohlenstoffoxide*

*Gefährliche Dämpfe können durch Umgebungsbrand entstehen.*

*Auf Rückzündung achten.*

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

*Gefahrenbereich absperren.*

*Unbeteiligte Personen fernhalten.*

*Nicht im Wind stehen.*

*Behälter durch besprühen mit Wasser kühl halten.*

· **Besondere Schutzausrüstung:**

*Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.*

*Hautkontakt vermeiden*

· **Weitere Angaben**

*Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.*

*Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.*

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

*Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:*

*Dämpfe/Aerosol nicht einatmen*

*Für ausreichende Lüftung sorgen.*

*Substanzkontakt vermeiden.*

*Zündquellen fernhalten.*

*Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich.*

*Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.*

*Gefahrenzone räumen.*

*Sachkundige hinzuziehen.*

*Vorgehen nach Notfallplan.*

*Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe. Abschnitt 8*

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

*Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.*

*Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.*

*Explosionsrisiko*

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

*Kanalisation abdichten.*

*Auffangen, eindeichen und abpumpen.*

*Mögliche Materialeinschränkungen beachten!*

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

*Nachreinigen.*

*Für ausreichende Lüftung sorgen.*

*In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.*

*Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.*

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 04.05.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 04.05.2018

**Handelsname: Ethanol 50 Vol.% zur Analyse  
mit MEK vergällt**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **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**  
Hinweise auf dem Etikett beachten.  
Aerosolbildung vermeiden.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Kontaminierte Kleidung sofort wechseln.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.  
An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** TRGS 510 beachten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse nach VCI:** 3 Entzündliche flüssige Stoffe
- **Klassifizierung nach Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **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:**

#### 64-17-5 Ethanol

|     |   |
|-----|---|
| AGW | Langzeitwert: 960 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup><br>2(II);DFG, Y |
|-----|---|

- **DNEL-Werte**

#### 64-17-5 Ethanol

|        |                  |  |
|--------|------------------|--|
| Dermal | DNEL langfristig | 343 mg/kg (Arbeiter) (systemische Effekte/Körpergewicht)<br>MSDS |
|--------|------------------|--|

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 04.05.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 04.05.2018

**Handelsname: Ethanol 50 Vol.% zur Analyse  
mit MEK vergällt**

(Fortsetzung von Seite 5)

|           |                  |  |
|-----------|------------------|--|
| Inhalativ | DNEL akut        | 1900 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) (lokale Effekte)<br>MSDS     |
|           | DNEL langfristig | 950 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) (systemische Effekte)<br>MSDS |

· **PNEC-Werte**

**64-17-5 Ethanol**

|      |  |
|------|--|
| PNEC | 580 mg/l (Kläranlage)<br>MSDS<br>2,75 mg/l (periodische Freisetzung) (ins Wasser)<br>MSDS<br>0,79 mg/l (Meerwasser)<br>MSDS<br>0,96 mg/l (Süßwasser)<br>MSDS |
| PNEC | 0,63 mg/kg (Boden)<br>MSDS<br>3,6 mg/kg (Süßwassersediment)<br>MSDS<br>720 mg/kg (.) (oral)<br>MSDS  |

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Maßnahmen und geeignete Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.

· **Atemschutz:**

Filter A

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

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

· **Handschutz:**

Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

· **Handschuhmaterial .**

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials .**

· **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke: 0,7 mm

Wert für die Permeation: Level > 480 min

· **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: 0,4 mm

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 04.05.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 04.05.2018

**Handelsname: Ethanol 50 Vol.% zur Analyse  
mit MEK vergällt**

(Fortsetzung von Seite 6)

Wert für die Permeation: Level > 120 min

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)).

· **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

· **Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung.

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Explosionsrisiko

\*

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

· **Form:** flüssig

· **Farbe:** farblos

· **Geruch:** alkoholartig

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** nicht bestimmt

· **Siedebeginn und Siedebereich:** nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** 26 °C

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:**

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 04.05.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 04.05.2018

**Handelsname: Ethanol 50 Vol.% zur Analyse  
mit MEK vergällt**

(Fortsetzung von Seite 7)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Explosionsgrenzen:</b>                            |  |
| <b>untere:</b>   | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>obere:</b>  | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck:</b>                                   | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dichte:</b>                                       | 0,9301 g/cm <sup>3</sup>                           |
| · <b>Relative Dichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                                   | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                   | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit<br/>Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>     | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                                   |  |
| <b>dynamisch:</b>                                      | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>kinematisch:</b>                                    | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                             |  |
| <b>Organische Lösemittel:</b>                          | 42,4 %   |
| <b>Wasser:</b>   | 57,6 %   |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                          | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

### 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.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Explosionsgefahr mit:, Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit:  
Chrom(VI)-oxid, Wasserstoffperoxid, Uranhexafluorid, Stickstoffdioxid, Salpetersäure, Phosphoroxide, Permangansäure, Perchlorsäure, Schwefelsäure, Kaliumpermanganat, Perchlorate, Fluor, Ethylenoxid, Chromylchlorid, Halogen-Halogenverbindungen, Starke Oxidationsmittel, Alkalioxide, Erdalkalimetalle, Alkalimetalle
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Erwärmung
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Gummi  
verschiedene Kunststoffe
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** bei Brand: siehe Kapitel 5

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 9)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 04.05.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 04.05.2018

**Handelsname: Ethanol 50 Vol.% zur Analyse  
mit MEK vergällt**

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**64-17-5 Ethanol**

|           |                  |                              |
|-----------|------------------|------------------------------|
| Oral      | LD <sub>50</sub> | 6300 mg/kg (Kaninchen)       |
|           |                  | MSDS                         |
|           |                  | 3450 mg/kg (Maus)            |
|           |                  | MSDS                         |
|           |                  | 5560 mg/kg (Meerschweinchen) |
|           |                  | MSDS                         |
|           |                  | 6200 mg/kg (Ratte)           |
|           |                  | MSDS                         |
| Inhalativ | LC <sub>50</sub> | 95,6 mg/l / 4 h (rat)        |
|           |                  | MSDS                         |

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Entfettende Wirkung unter Bildung von spröden und rissiger Haut.  
Dermatitis
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Kann Augenreizung verursachen.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Resorption (inhalativ)
- **Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)** Reizwirkungen
- **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**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

**64-17-5 Ethanol**

|     |  |
|-----|--|
| IC5 | 5000 mg/l (Algen) (7d/Grünalge)                |
|     | MSDS   |
| EC5 | 6500 mg/l (Bakterien) (16h/Pseudomonas putida) |
|     | MSDS   |
|     | 65 mg/l (Daphnia) (72h/Entosiphon sulcatum)    |
|     | MSDS   |

(Fortsetzung auf Seite 10)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 04.05.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 04.05.2018

**Handelsname: Ethanol 50 Vol.% zur Analyse  
mit MEK vergällt**

(Fortsetzung von Seite 9)

|      |   |
|------|---|
| EC50 | 9268-14221 mg/l (Daphnia) (48h/Daphnia magna)<br>MSDS |
| LC50 | 8140 mg/l (Fisch) (48h/Goldorfe)<br>MSDS              |

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**64-17-5 Ethanol**

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Biologische Abbaubarkeit | 94 % (.) |
|                          | MSDS     |

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**64-17-5 Ethanol**

|         |                          |
|---------|--------------------------|
| log Pow | -0,31 (n-Oktanol/Wasser) |
|         | MSDS                     |

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Der Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

### ABSCHNITT 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.

· **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, IMDG, IATA**

UN1170

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR**

1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL,  
LÖSUNG)

· **IMDG**

ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL  
SOLUTION)

· **IATA**

ETHANOL SOLUTION

(Fortsetzung auf Seite 11)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 04.05.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 04.05.2018

**Handelsname: Ethanol 50 Vol.% zur Analyse  
mit MEK vergällt**

(Fortsetzung von Seite 10)

### · 14.3 Transportgefahrenklassen

#### · ADR



· **Klasse** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe  
· **Gefahrzettel** 3

#### · IMDG, IATA



· **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe  
· **Label** 3

### · 14.4 Verpackungsgruppe

· **ADR, IMDG, IATA** III

### · 14.5 Umweltgefahren:

· **Marine pollutant:** Nein

### · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

· **Kemler-Zahl:** Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe  
30  
· **EMS-Nummer:** F-E,S-D  
· **Stowage Category** A

### · 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

### · Transport/weitere Angaben:

#### · ADR

· **Begrenzte Menge (LQ)** 5L  
· **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E1  
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml  
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml  
· **Beförderungskategorie** 3  
· **Tunnelbeschränkungscode** D/E

#### · IMDG

· **Limited quantities (LQ)** 5L  
· **Excepted quantities (EQ)** Code: E1  
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

(Fortsetzung auf Seite 12)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 04.05.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 04.05.2018

**Handelsname: Ethanol 50 Vol.% zur Analyse  
mit MEK vergällt**

(Fortsetzung von Seite 11)

· UN "Model Regulation":

UN 1170 ETHANOL, LÖSUNG  
(ETHYLALKOHOL, LÖSUNG), 3, III

\*

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrenhinweise**  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- **Sicherheitshinweise**
  - P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
  - P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.
  - P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.
  - P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
  - P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
  - P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 5.000 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 50.000 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3
- **Nationale Vorschriften:**

- **Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK     | 100,0       |

- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**  
Merkblätter BG-Chemie:  
M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen.  
M017 Lösemittel

(Fortsetzung auf Seite 13)

-DE-

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 04.05.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 04.05.2018

**Handelsname: Ethanol 50 Vol.% zur Analyse  
mit MEK vergällt**

(Fortsetzung von Seite 12)

- **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**  
Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe über dem jeweiligen gesetzlichen Grenzwert (> 0,1 % (w/w) REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe über dem jeweiligen gesetzlichen Grenzwert (> 0,1 % (w/w) REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

- **Schweizerischer VOCV-Gehalt 42,43 %**

### 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**  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- **Schulungshinweise**  
Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.
- **Ansprechpartner: Abteilung Produktinformation**
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
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)  
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
SVHC: Substances of Very High Concern  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2  
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3  
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE