

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



**Ethanol ≥80 %, vergällt**

Artikelnummer: **9474**  
Version: **3.0 de**  
Ersetzt Fassung vom: 12.12.2017  
Version: (2)

Datum der Erstellung: 14.09.2015  
Überarbeitet am: 07.10.2020

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

### 1.1 Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffs **Ethanol ≥80 %, vergällt**  
Artikelnummer 9474  
Registrierungsnummer (REACH) nicht relevant (Gemisch)

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

**Identifizierte Verwendungen:** Laborchemikalie  
Labor- und Analysezwecke

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

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Deutschland

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**E-Mail:** sicherheit@carlroth.de  
**Webseite:** www.carlroth.de

Sachkundige Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:

Abteilung Arbeitssicherheit

**E-Mail (sachkundige Person):**

**sicherheit@carlroth.de**

### 1.4 Notrufnummer

| Name                 | Straße             | Postleitzahl/Ort | Telefon         | Webseite  |
|----------------------|--------------------|------------------|-----------------|---|
| Giftzentrale München | Ismaninger Str. 22 | 81675 München    | +49/(0)89 19240 | <a href="http://www.toxinfo.med.tum.de/inhalt/giftnotrufmuenchen">http://www.toxinfo.med.tum.de/inhalt/giftnotrufmuenchen</a> |

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

| Einstufung gem. GHS |                                      |                               |                 |
|---------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| Ab-schnitt          | Gefahrenklasse                       | Gefahrenklasse und -kategorie | Gefahrenhinweis |
| 2.6                 | entzündbare Flüssigkeiten            | (Flam. Liq. 2)                | H225            |
| 3.3                 | schwere Augenschädigung/Augenreizung | (Eye Irrit. 2)                | H319            |

### 2.2 Kennzeichnungselemente

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Ethanol  $\geq 80\%$ , vergällt

Artikelnummer: 9474

## Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

**Signalwort**

**Gefahr**

**Piktogramme**

GHS02, GHS07



**Gefahrenhinweise**

H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar

H319

Verursacht schwere Augenreizung

**Sicherheitshinweise**

**Sicherheitshinweise - Prävention**

P210

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P233

Behälter dicht verschlossen halten.

**Sicherheitshinweise - Reaktion**

P305+P351+P338

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

**Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**

Signalwort: **Gefahr**

Gefahrensymbol(e)



## 2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

**Beschreibung des Gemischs**

Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen.

| Stoffname | Identifikator   | Gew.-% | Einstufung gem. 1272/2008/EG               | Piktogramme | Anm.              |
|-----------|---|--------|--|-------------|-------------------|
| Ethanol   | CAS-Nr.<br>64-17-5<br><br>EG-Nr.<br>200-578-6<br><br>Index-Nr.<br>603-002-00-5<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2119457610-43-<br>xxxx | 80     | Flam. Liq. 2 / H225<br>Eye Irrit. 2 / H319 |             | GHS-HC<br>IARC: 1 |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Ethanol $\geq 80$ %, vergällt

Artikelnummer: 9474

| Stoffname  | Identifikator   | Gew.-%  | Einstufung gem. 1272/2008/EG   | Piktogramme | Anm.            |
|------------|---|---------|--|-------------|-----------------|
| 2-Butanon  | CAS-Nr.<br>78-93-3<br><br>EG-Nr.<br>201-159-0<br><br>Index-Nr.<br>606-002-00-3<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2119457290-43-xxxx | 1 – < 2 | Flam. Liq. 2 / H225<br>Eye Irrit. 2 / H319<br>STOT SE 3 / H336<br>EUH066 |             | GHS-HC<br>IOELV |
| 2-Propanol | CAS-Nr.<br>67-63-0<br><br>EG-Nr.<br>200-661-7<br><br>Index-Nr.<br>603-117-00-0<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2119457558-25-xxxx | 1 – < 2 | Flam. Liq. 2 / H225<br>Eye Irrit. 2 / H319<br>STOT SE 3 / H336           |             | GHS-HC          |
| Bitrex     | CAS-Nr.<br>3734-33-6  | < 0,1   | Acute Tox. 4 / H302  |             |                 |

### Anm.

GHS-HC: Harmonisierte Einstufung (die Einstufung des Stoffes entspricht dem Eintrag in der Liste gemäß 1272/2008/EG, Anhang VI)  
IARC: 1: IARC Gruppe 1: kanzerogen beim Menschen (Internationale Krebsforschungsagentur)  
IOELV: Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition

### Anmerkungen

Voller Wortlaut der Gefahrenhinweise und EU-Gefahrenhinweise in ABSCHNITT 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen



#### Allgemeine Anmerkungen

Kontaminierte Kleidung ausziehen.

#### Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Kontakt mit der Haut

Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

#### Nach Berührung mit den Augen

Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein Arzt anrufen.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Ethanol  $\geq 80\%$ , vergällt

Artikelnummer: 9474

## 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizung, Schwindel, Übelkeit, Bauchschmerzen, Erbrechen, Atembeschwerden, Narkosewirkung

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel



#### Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen  
Sprühwasser, Schaum, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar. Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich.

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kann beim Verbrennen giftigen Kohlenmonoxidrauch erzeugen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Dämpfe sind schwerer als Luft. Auf Rückzündung achten. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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



#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vermeiden von Zündquellen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Explosionsgefahr.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen.

#### Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

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

**Ethanol  $\geq 80$  %, vergällt**

Artikelnummer: **9474**

## Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung. Wenn nicht verwendet, Behälter dicht verschlossen halten.

#### • Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung



Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der

Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.

#### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

#### Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Zusammenlagerungshinweise beachten.

#### Beachtung von sonstigen Informationen

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

#### • Anforderungen an die Belüftung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

#### • Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

Empfohlene Lagerungstemperatur: 15 – 25 °C.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

### 7.4 • Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK): 3 (entzündliche Flüssigkeiten)

Ethanol ≥80 %, vergällt

Artikelnummer: 9474

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Nationale Grenzwerte

##### Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

| Land | Arbeitsstoff     | CAS-Nr. | Hinweis | Identifikator | SMW [ppm] | SMW [mg/m³] | KZW [ppm] | KZW [mg/m³] | Mow [ppm] | Mow [mg/m³] | Quelle     |
|------|------------------|---------|---------|---------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|
| DE   | Ethanol          | 64-17-5 | Y       | AGW           | 200       | 380         | 800       | 1.520       |           |             | TRGS 900   |
| DE   | Propan-2-ol      | 67-63-0 | Y       | AGW           | 200       | 500         | 400       | 1.000       |           |             | TRGS 900   |
| DE   | Butanon          | 78-93-3 | H, Y    | AGW           | 200       | 600         | 200       | 600         |           |             | TRGS 900   |
| EU   | Ethylmethylketon | 78-93-3 |         | IOELV         | 200       | 600         | 300       | 900         |           |             | 2000/39/EG |

#### Hinweis

- H Hautresorptiv  
 KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiterexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)  
 Mow Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)  
 SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiterexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)  
 Y Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

#### Biologische Grenzwerte

| Land | Arbeitsstoff               | Parameter        | Hinweis | Identifikator | Wert    | Material | Quelle   |
|------|----------------------------|------------------|---------|---------------|---------|----------|----------|
| DE   | 2-Propanol                 | Aceton           |         | BLV           | 25 mg/l | Vollblut | TRGS 903 |
| DE   | 2-Propanol                 | Aceton           |         | BLV           | 25 mg/l | Urin     | TRGS 903 |
| DE   | Butanon (Methylethylketon) | 2-Butanon        |         | BLV           | 2 mg/l  | Urin     | TRGS 903 |
| DE   | Butanon (Methylethylketon) | Ethylmethylketon |         | BAT           | 2 mg/l  | Urin     | DFG      |

#### Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte

##### • relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert      | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in            | Expositionsdauer                  |
|-----------|---------|----------|--------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Ethanol   | 64-17-5 | DNEL     | 1.900 mg/m³        | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - systemische Wirkungen      |
| Ethanol   | 64-17-5 | DNEL     | 343 mg/kg          | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Ethanol   | 64-17-5 | DNEL     | 950 mg/m³          | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| 2-Butanon | 78-93-3 | DNEL     | 600 mg/m³          | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| 2-Butanon | 78-93-3 | DNEL     | 1.161 mg/kg KG/Tag | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Ethanol ≥80 %, vergällt

Artikelnummer: 9474

| Stoffname  | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert         | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in            | Expositionsdauer                  |
|------------|---------|----------|-----------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| 2-Propanol | 67-63-0 | DNEL     | 500 mg/m <sup>3</sup> | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| 2-Propanol | 67-63-0 | DNEL     | 888 mg/kg KG/Tag      | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |

### • relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname  | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert           | Umweltkompartiment | Expositionsdauer             |
|------------|---------|----------|-------------------------|--------------------|------------------------------|
| Ethanol    | 64-17-5 | PNEC     | 0,79 mg/cm <sup>3</sup> | Meerwasser         | intermittierende Freisetzung |
| Ethanol    | 64-17-5 | PNEC     | 2,75 mg/cm <sup>3</sup> | Luft               | intermittierende Freisetzung |
| Ethanol    | 64-17-5 | PNEC     | 3,6 mg/cm <sup>3</sup>  | Süßwassersediment  | intermittierende Freisetzung |
| Ethanol    | 64-17-5 | PNEC     | 580 mg/cm <sup>3</sup>  | Kläranlage (STP)   | intermittierende Freisetzung |
| Ethanol    | 64-17-5 | PNEC     | 0,63 mg/cm <sup>3</sup> | Boden              | intermittierende Freisetzung |
| Ethanol    | 64-17-5 | PNEC     | 0,96 mg/cm <sup>3</sup> | Süßwasser          | intermittierende Freisetzung |
| 2-Butanon  | 78-93-3 | PNEC     | 55,8 mg/l               | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig)        |
| 2-Butanon  | 78-93-3 | PNEC     | 55,8 mg/l               | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig)        |
| 2-Butanon  | 78-93-3 | PNEC     | 709 mg/l                | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig)        |
| 2-Butanon  | 78-93-3 | PNEC     | 284,7 mg/kg             | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig)        |
| 2-Butanon  | 78-93-3 | PNEC     | 284,7 mg/kg             | Meeresediment      | kurzzeitig (einmalig)        |
| 2-Butanon  | 78-93-3 | PNEC     | 22,5 mg/kg              | Boden              | kurzzeitig (einmalig)        |
| 2-Propanol | 67-63-0 | PNEC     | 140,9 mg/l              | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig)        |
| 2-Propanol | 67-63-0 | PNEC     | 140,9 mg/l              | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig)        |
| 2-Propanol | 67-63-0 | PNEC     | 2.251 mg/l              | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig)        |
| 2-Propanol | 67-63-0 | PNEC     | 552 mg/kg               | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig)        |
| 2-Propanol | 67-63-0 | PNEC     | 552 mg/kg               | Meeresediment      | kurzzeitig (einmalig)        |
| 2-Propanol | 67-63-0 | PNEC     | 28 mg/kg                | Boden              | kurzzeitig (einmalig)        |

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

#### Augen-/Gesichtsschutz



Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



**Ethanol  $\geq 80$  %, vergällt**

Artikelnummer: **9474**

## Hautschutz



### • Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Die Zeitangaben sind Richtwerte aus Messungen bei 22 °C und dauerhaftem Kontakt. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der effektiven Schichtstärke durch Dehnung können zu einer erheblichen Verringerung der Durchbruchzeit führen. Im Zweifelsfall Hersteller ansprechen. Bei einer ca. 1,5-fach größeren/kleineren Schichtdicke verdoppelt/halbiert sich die jeweilige Durchbruchzeit. Die Daten gelten nur für den Reinstoff. Bei Übertragung auf Substanzgemische dürfen sie nur als Orientierungshilfe angesehen werden.

### • Art des Materials

Butylkautschuk

### • Materialstärke

0,7mm

### • Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

## Spritzschutz - Schutzhandschuhe

### • Art des Materials

NBR (Nitrilkautschuk).

### • Materialstärke

>0,3 mm.

### • Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

>120 Minuten (Permeationslevel: 4).

### • sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

Flammschutzkleidung.

## Atemschutz



Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung. Typ: A (gegen organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt > 65 °C, Kennfarbe: Braun).

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.



Ethanol  $\geq 80$  %, vergällt

Artikelnummer: 9474

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| Aggregatzustand | flüssig (Flüssigkeit)     |
| Farbe           | farblos                   |
| Geruch          | nach: Alkohol             |
| Geruchsschwelle | es liegen keine Daten vor |

#### Sonstige physikalische und chemische Kenngrößen

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| pH-Wert                          | 7 (20 °C)  |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt        | -114 °C (Angaben beziehen sich auf den Hauptbestandteil) |
| Siedebeginn und Siedebereich     | 78 °C (Angaben beziehen sich auf den Hauptbestandteil)   |
| Flammpunkt                       | >17 °C   |
| Verdampfungsgeschwindigkeit      | es liegen keine Daten vor                                |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | nicht relevant (Flüssigkeit)                             |

#### Explosionsgrenzen

- untere Explosionsgrenze (UEG) 3,1 Vol.-% (50 g/m<sup>3</sup>)  
(Angaben beziehen sich auf den Hauptbestandteil)
- obere Explosionsgrenze (OEG) 27,7 Vol.-% (330 g/m<sup>3</sup>)  
(Angaben beziehen sich auf den Hauptbestandteil)

|  |  |
|--|--|
| Explosionsgrenzen von Staub/Luft-Gemischen | nicht relevant   |
| Dampfdruck                                 | 59 hPa bei 20 °C<br>Angaben beziehen sich auf den Hauptbestandteil |
| Dichte                                     | 0,86 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C                                   |
| Dampfdichte                                | 1,59 (Luft = 1)  |
| Schüttdichte                               | Nicht anwendbar  |
| Relative Dichte                            | keine Information verfügbar  |

#### Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit in jedem Verhältnis mischbar

#### Verteilungskoeffizient

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| n-Octanol/Wasser (log KOW)  | keine Information verfügbar                               |
| Selbstentzündungstemperatur | 455 °C - (Angaben beziehen sich auf den Hauptbestandteil) |
| Zersetzungstemperatur       | es liegen keine Daten vor                                 |
| Viskosität                  |   |
| • kinematische Viskosität   | 1,395 mm <sup>2</sup> /s bei 20 °C                        |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Ethanol $\geq 80$ %, vergällt

Artikelnummer: 9474

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| • dynamische Viskosität   | 1,2 mPa s bei 20 °C                 |
| Explosive Eigenschaften   | Ist nicht als explosiv einzustufen. |
| Oxidierende Eigenschaften | keine                               |

### 9.2 Sonstige Angaben

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Temperaturklasse (EU gem. ATEX) | T1 (Maximal zulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel: 450°C) |
|---------------------------------|--|

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Entzündungsgefahr. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktion mit: Erdalkalimetall, Alkalimetalle, Oxidationsmittel, Phosphoroxide, Peroxide, Essigsäureanhydrid, Salpetersäure, Nitrat, Perchlorate, => Explosionsgefahr

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Kunststoff und Gummi

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

#### Zusammenfassung der Bewertung der CMR-Eigenschaften

Ist weder als keimzellmutagen (mutagen), karzinogen noch als reproduktionstoxisch einzustufen

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

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

#### • Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

## Ethanol $\geq 80\%$ , vergällt

Artikelnummer: 9474

### Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

#### • Bei Verschlucken

Erbrechen, Bauchschmerzen, Übelkeit, Schädigt die Leber bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken

#### • Bei Kontakt mit den Augen

Verursacht schwere Augenreizung

#### • Bei Einatmen

Schwindel, Rauschzustand, Atembeschwerden, Narkosewirkung

#### • Bei Berührung mit der Haut

Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken

### Sonstige Angaben

Keine

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.

#### (Akute) aquatische Toxizität

#### (Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname  | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert                | Spezies                    | Expositions-dauer |
|------------|---------|----------|---------------------|----------------------------|-------------------|
| Ethanol    | 64-17-5 | LC50     | 8.140 mg/l          | Golddorfe (Leuciscus idus) | 96 h              |
| Ethanol    | 64-17-5 | EC50     | 9.000 – 14.000 mg/l | Daphnia magna              | 48 h              |
| 2-Butanon  | 78-93-3 | LC50     | 2.993 mg/l          | Fisch                      | 96 h              |
| 2-Butanon  | 78-93-3 | EC50     | 308 mg/l            | wirbellose Wasserlebewesen | 48 h              |
| 2-Butanon  | 78-93-3 | ErC50    | 1.972 mg/l          | Alge                       | 72 h              |
| 2-Propanol | 67-63-0 | LC50     | 9.640 mg/l          | Pimephales promelas        | 96 h              |

#### (Chronische) aquatische Toxizität

#### (Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname  | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert         | Spezies                    | Expositions-dauer |
|------------|---------|----------|--------------|----------------------------|-------------------|
| 2-Propanol | 67-63-0 | LC50     | >10.000 mg/l | wirbellose Wasserlebewesen | 24 h              |

### 12.2 Prozess der Abbaubarkeit

## Ethanol $\geq 80\%$ , vergällt

Artikelnummer: 9474

Es sind keine Daten verfügbar.

### Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname  | CAS-Nr. | Prozess             | Abbaurrate | Zeit |
|------------|---------|---------------------|------------|------|
| Ethanol    | 64-17-5 | biotisch/abiotisch  | 94 %       | d    |
| 2-Butanon  | 78-93-3 | Sauerstoffverbrauch | 98 %       | 28 d |
| 2-Propanol | 67-63-0 | biotisch/abiotisch  | 95 %       | 21 d |
| 2-Propanol | 67-63-0 | Sauerstoffverbrauch | 53 %       | 5 d  |

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

#### Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname  | CAS-Nr. | Log KOW                 |
|------------|---------|-------------------------|
| Ethanol    | 64-17-5 | -0,31                   |
| 2-Butanon  | 78-93-3 | 0,3 (pH-Wert: 7, 40 °C) |
| 2-Propanol | 67-63-0 | 0,05                    |

### 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

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

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Schwach wassergefährdend. (AwSV)

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung



Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zu führen.

#### Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

### 13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU





**Ethanol ≥80 %, vergällt**

Artikelnummer: **9474**

## 13.3 Anmerkungen

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|      |  |   |
|------|--|---|
| 14.1 | UN-Nummer  | 1170  |
| 14.2 | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung   | <b>ETHANOL, LÖSUNG</b>  |
|      | Gefährliche Bestandteile   | Ethanol, 2-Butanon  |
| 14.3 | Transportgefahrenklassen   |  |
|      | Klasse   | 3 (entzündbare flüssige Stoffe)   |
| 14.4 | Verpackungsgruppe  | II (Stoff mit mittlerer Gefahr)   |
| 14.5 | Umweltgefahren   | keine (nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften)                    |
| 14.6 | <b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>  |   |
|      | Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten. |   |
| 14.7 | <b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>           |   |
|      | Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.   |   |
| 14.8 | <b>Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften</b>  |   |
|      | <b>• Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)</b> |   |
|      | UN-Nummer  | 1170  |
|      | Offizielle Benennung für die Beförderung   | ETHANOL, LÖSUNG   |
|      | Vermerke im Beförderungspapier   | UN1170, ETHANOL, LÖSUNG, 3, II, (D/E)   |
|      | Klasse   | 3   |
|      | Klassifizierungscode   | F1  |
|      | Verpackungsgruppe  | II  |
|      | Gefahrzettel   | 3   |
|      |                 |   |
|      | Sondervorschriften (SV)  | 144, 601  |
|      | Freigestellte Mengen (EQ)  | E2  |
|      | Begrenzte Mengen (LQ)  | 1 L   |
|      | Beförderungskategorie (BK)   | 2   |
|      | Tunnelbeschränkungscode (TBC)  | D/E   |
|      | Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr  | 33  |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Ethanol $\geq 80\%$ , vergällt

Artikelnummer: 9474

### • Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)

|   |  |
|---|--|
| UN-Nummer   | 1170   |
| Offizielle Benennung für die Beförderung                | ETHANOL SOLUTION   |
| Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration) | UN1170, ETHANOL, LÖSUNG, 3, II, $>17^{\circ}\text{C}$ c.c. |
| Klasse  | 3  |
| Meeresschadstoff (Marine Pollutant)                     | -  |
| Verpackungsgruppe                                       | II   |
| Gefahrzettel  | 3  |



|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Sondervorschriften (SV)          | 144      |
| Freigestellte Mengen (EQ)        | E2       |
| Begrenzte Mengen (LQ)            | 1 L      |
| EmS                              | F-E, S-D |
| Staukategorie (stowage category) | A        |

### • Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| UN-Nummer   | 1170                           |
| Offizielle Benennung für die Beförderung                | Ethanol, Lösung                |
| Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration) | UN1170, Ethanol, Lösung, 3, II |
| Klasse  | 3                              |
| Verpackungsgruppe                                       | II                             |
| Gefahrzettel  | 3                              |



|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Sondervorschriften (SV)   | A3, A58, A180 |
| Freigestellte Mengen (EQ) | E2            |
| Begrenzte Mengen (LQ)     | 1 L           |

Ethanol  $\geq 80\%$ , vergällt

Artikelnummer: 9474

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

- **Verordnung 649/2012/EU über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)**

Kein Bestandteil ist gelistet.

- **Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)**

Kein Bestandteil ist gelistet.

- **Verordnung 850/2004/EG über persistente organische Schadstoffe (POP)**

Kein Bestandteil ist gelistet.

- **Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII**

| Stoffname  | Art der Registrierung    | Beschränkungsbedingungen | Nr. |
|------------|--------------------------|--------------------------|-----|
| Ethanol    | 1907/2006/EC Anhang XVII | R3                       | 3   |
| Ethanol    | 1907/2006/EC Anhang XVII | R40                      | 40  |
| 2-Propanol | 1907/2006/EC Anhang XVII | R40                      | 40  |
| 2-Butanon  | 1907/2006/EC Anhang XVII | R40                      | 40  |

#### Legende

R3

- Dürfen nicht verwendet werden
  - in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungsleuchten und Aschenbechern, bestimmt sind;
  - in Scherzspielen;
  - in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.
- Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
- Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff - außer aus steuerlichen Gründen - und/oder ein Parfüm enthalten, sofern
  - sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und
  - ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit R65 oder H304 gekennzeichnet sind.
- Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).
- Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:
  - Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren“ sowie ab dem 1. Dezember 2010 „Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl - oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht - kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“.
  - Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: „Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“.
  - Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.
- Bis spätestens 1. Juni 2014 ersucht die Kommission die Europäische Chemikalienagentur, ein Dossier gemäß Artikel 69 dieser Verordnung auszuarbeiten, damit gegebenenfalls ein Verbot von mit R65 oder H304 gekennzeichneten und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmten flüssigen Grillanzündern und Brennstoffen für dekorative Lampen erlassen wird.
- Natürliche oder juristische Personen, die mit R65 oder H304 gekennzeichnete Lampenöle und flüssige Grillanzünder erstmals in Verkehr bringen, übermitteln bis 1. Dezember 2011 sowie danach jährlich der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaats Daten über Alternativen zu mit R65 oder H304 gekennzeichneten Lampenölen und flüssigen Grillanzündern. Die Mitgliedstaaten machen diese Daten der Kommission zugänglich.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Ethanol ≥80 %, vergällt

Artikelnummer: 9474

### Legende

- R40
1. Dürfen weder als Stoff noch als Gemisch in Aerosolpackungen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wie z. B. für
    - Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten,
    - künstlichen Schnee und Reif,
    - unanständige Geräusche,
    - Luftschlangen,
    - Scherzexkremente,
    - Horntöne für Vergnügungen,
    - Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken,
    - künstliche Spinnweben,
    - Stinkbomben.
  2. Unbeschadet der Anwendung sonstiger gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung der oben genannten Aerosolpackungen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist:  
„Nur für gewerbliche Anwender“.
  3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1 a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates (2) genannten Aerosolpackungen.
  4. Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.

| Name lt. Verzeichnis  | CAS-Nr. | Gew.-% | Gelistet in | Anmerkungen |
|---|---------|--------|-------------|-------------|
| Stoffe und Zubereitungen oder deren Abbauprodukte, deren karzinogene oder mutagene Eigenschaften bzw. steroidogene, thyreoide, reproduktive oder andere Funktionen des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind |         | 80     | A)          |             |
| Stoffe und Zubereitungen oder deren Abbauprodukte, deren karzinogene oder mutagene Eigenschaften bzw. steroidogene, thyreoide, reproduktive oder andere Funktionen des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind |         | 1      | A)          |             |

### Legende

A) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

### • Beschränkungen gemäß REACH, Titel VIII

Keine.

### • Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV)/SVHC - Kandidatenliste

kein Bestandteil ist gelistet

### • Seveso Richtlinie

| 2012/18/EU (Seveso III) |                                       |   |      |
|-------------------------|---------------------------------------|---|------|
| Nr.                     | Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse | Anm. |
| P5c                     | entzündbare Flüssigkeiten (Kat. 2, 3) | 5.000 50.000  | 51)  |

### Hinweis

51) Entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b

### • Richtlinie 75/324/EWG über Aerosolpackungen

### Abfüll-Los



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Ethanol ≥80 %, vergällt

Artikelnummer: 9474

## Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG)

|            |                   |
|------------|-------------------|
| VOC-Gehalt | 82 %<br>834,7 g/l |
|------------|-------------------|

## Richtlinie über Industrieemissionen (VOCs, 2010/75/EU)

|  |           |
|--|-----------|
| VOC-Gehalt                                 | 82 %      |
| VOC-Gehalt                                 | 860 g/l   |
| VOC-Gehalt<br>Wassergehalt wurde abgezogen | 834,7 g/l |

## Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II

Kein Bestandteil ist gelistet.

## Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

Kein Bestandteil ist gelistet.

## Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRR)

| Name lt. Verzeichnis  | CAS-Nr. | Gelistet in | Anmerkungen |
|---|---------|-------------|-------------|
| Stoffe und Zubereitungen oder deren Abbauprodukte, deren karzinogene oder mutagene Eigenschaften bzw. steroidogene, thyreoide, reproduktive oder andere Funktionen des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind |         | A)          |             |
| Stoffe und Zubereitungen oder deren Abbauprodukte, deren karzinogene oder mutagene Eigenschaften bzw. steroidogene, thyreoide, reproduktive oder andere Funktionen des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind |         | A)          |             |

### Legende

A) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

## Verordnung 98/2013/EU über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

kein Bestandteil ist gelistet

## Verordnung 111/2005/EG zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

| Stoffname | CAS-Nr. | Einstufung | KN-Code    | Schwellenwert |
|-----------|---------|------------|------------|---------------|
| 2-Butanon | 78-93-3 | Category 3 | 2914 12 00 |               |

## Nationale Vorschriften (Deutschland)

### • Wassergefährdende Stoffe (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (schwach wassergefährdend) - Einstufung nach Anhang 1 (AwSV)

## Ethanol ≥80 %, vergällt

Artikelnummer: 9474

### • Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

| Nummer | Stoffgruppe       | Klasse | Konz.       | Massenstrom | Massenkonzentration  | Hinweis |
|--------|-------------------|--------|-------------|-------------|----------------------|---------|
| 5.2.5  | organische Stoffe |        | ≥ 25 Gew.-% | 0,5 kg/h    | 50 mg/m <sup>3</sup> | 3)      |

#### Hinweis

3) Der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

### • Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK): 3 (entzündliche Flüssigkeiten)

### Regelungen der Versicherungsträger

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten! Technische Regeln für Gefahrstoffe.

### Nationale Verzeichnisse

| Land | Nationale Verzeichnisse | Status                                |
|------|-------------------------|---------------------------------------|
| AU   | AICS                    | alle Bestandteile sind gelistet       |
| CA   | DSL                     | alle Bestandteile sind gelistet       |
| CN   | IECSC                   | alle Bestandteile sind gelistet       |
| EU   | ECSI                    | alle Bestandteile sind gelistet       |
| EU   | REACH Reg.              | alle Bestandteile sind gelistet       |
| JP   | CSCL-ENCS               | nicht alle Bestandteile sind gelistet |
| JP   | ISHA-ENCS               | nicht alle Bestandteile sind gelistet |
| KR   | KECI                    | alle Bestandteile sind gelistet       |
| MX   | INSQ                    | alle Bestandteile sind gelistet       |
| NZ   | NZIoC                   | alle Bestandteile sind gelistet       |
| PH   | PICCS                   | alle Bestandteile sind gelistet       |
| TR   | CICR                    | nicht alle Bestandteile sind gelistet |
| TW   | TCSI                    | alle Bestandteile sind gelistet       |
| US   | TSCA                    | alle Bestandteile sind gelistet       |

#### Legende

|            |   |
|------------|---|
| AICS       | Australian Inventory of Chemical Substances                             |
| CICR       | Chemical Inventory and Control Regulation                               |
| CSCL-ENCS  | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)                |
| DSL        | Domestic Substances List (DSL)  |
| ECSI       | EG Stoffverzeichnis (EINECS, ELINCS, NLP)                               |
| IECSC      | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ       | National Inventory of Chemical Substances                               |
| ISHA-ENCS  | Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)           |
| KECI       | Korea Existing Chemicals Inventory                                      |
| NZIoC      | New Zealand Inventory of Chemicals                                      |
| PICCS      | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)       |
| REACH Reg. | REACH registrierte Stoffe   |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act   |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Ethanol  $\geq 80\%$ , vergällt

Artikelnummer: 9474

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

| Abschnitt | Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)       | Aktueller Eintrag (Text/Wert)  | Sicherheitsrelevant |
|-----------|--------------------------------------|--|---------------------|
| 2.2       |                                      | Piktogramme:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)   | ja                  |
| 2.2       |                                      | Sicherheitshinweise - Reaktion:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)  | ja                  |
| 3.2       |                                      | Beschreibung des Gemischs:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)   | ja                  |
| 8.1       |                                      | Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte):<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle) | ja                  |
| 8.1       |                                      | Biologische Grenzwerte:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)  | ja                  |
| 8.1       |                                      | • relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)                       | ja                  |
| 8.1       |                                      | • relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)                       | ja                  |
| 14.2      | Gefährliche Bestandteile:<br>Ethanol | Gefährliche Bestandteile:<br>Ethanol, 2-Butanon  | ja                  |
| 14.3      | Transportgefahrenklassen             | Transportgefahrenklassen:<br>Gefahr der Klasse 3 - entzündbare flüssige Stoffe                                 | ja                  |

### Abkürzungen und Akronyme

| Abk.       | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen  |
|------------|---|
| 2000/39/EG | Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates   |
| Acute Tox. | akute Toxizität   |
| ADN        | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen) |
| ADR        | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)                                    |
| AGW        | Arbeitsplatzgrenzwert   |
| AwSV       | Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen   |
| CAS        | Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)   |
| CLP        | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labeling and Packaging) von Stoffen und Gemischen  |
| CMR        | Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend)  |
| DFG        | Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim  |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Ethanol ≥80 %, vergällt

Artikelnummer: 9474

| Abk.       | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen   |
|------------|--|
| DGR        | Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR   |
| DMEL       | Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)  |
| DNEL       | Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)  |
| EC50       | Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert |
| EG-Nr.     | Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)  |
| EINECS     | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)   |
| ELINCS     | European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)   |
| EmS        | Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)  |
| ErC50      | ≙ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt            |
| Eye Dam.   | schwer augenschädigend   |
| Eye Irrit. | augenreizend   |
| Flam. Liq. | entzündbare Flüssigkeit  |
| GHS        | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben         |
| IARC       | Internationale Krebsforschungsagentur  |
| IATA       | International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)  |
| IATA/DGR   | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)   |
| ICAO       | International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)   |
| IMDG       | International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)  |
| Index-Nr.  | die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code   |
| IOELV      | Arbeitsplatz-Richtgrenzwert  |
| KN-Code    | Kombinierte Nomenklatur  |
| KZW        | Kurzzeitwert   |
| LC50       | Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt                                |
| LGK        | Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland  |
| log KOW    | n-Octanol/Wasser   |
| MARPOL     | Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")  |
| Mow        | Momentanwert   |
| NLP        | No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)   |
| PBT        | Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch   |
| PNEC       | Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)  |
| ppm        | parts per million (Teile pro Million)  |
| REACH      | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)  |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



**Ethanol ≥80 %, vergällt**

Artikelnummer: **9474**

| Abk.     | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen  |
|----------|---|
| RID      | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter) |
| SMW      | Schichtmittelwert   |
| STOT SE  | spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)  |
| SVHC     | Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)  |
| TRGS     | Technische Regeln für GefahrStoffe (Deutschland)  |
| TRGS 900 | Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)   |
| TRGS 903 | Biologische Grenzwerte (TRGS 903)   |
| VOC      | Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)  |
| vPvB     | very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)  |

## Wichtige Literatur und Datenquellen

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
- Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)

## Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

| Code | Text  |
|------|---|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar         |
| H302 | gesundheitsschädlich bei Verschlucken           |
| H319 | verursacht schwere Augenreizung                 |
| H336 | kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen |

## Haftungsausschluss

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.