# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 25.02.2016 Versionsnummer 7 überarbeitet am: 04.08.2015

*

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: Bio-Ethanol**

· **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
SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher
SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Brennstoff

· **Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Von jeder nicht bestimmungsgemäßen Verwendung wird abgeraten.

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

· **Hersteller/Lieferant:**
Carl Warrlich GmbH
Falkener Landstraße 9
99830 Treffurt
Telefon +49 (0) 36923 5290
Fax +49 (0) 36923 52913
Email: carl@warrlich.de
Internet: www.warrlich.de

· **1.4 Notrufnummer:** +49 (0) 361 730730 (24h)

*

## 2 Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**

GHS02

GHS07

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrenhinweise**
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 25.02.2016 Versionsnummer 7 überarbeitet am: 04.08.2015

**Handelsname: Bio-Ethanol**

(Fortsetzung von Seite 1)

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

· **Sicherheitshinweise**

| | |
|---|---|
| P102 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P501 | Inhalt/Behälter einer zugelassenen Schadstoffsammelstelle zuführen. |

· **2.3 Sonstige Gefahren**

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

* 

## 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Gemische**

· **Beschreibung:** Ethanol azeotrop, vollständig vergällt mit Butanon und Denatoniumbenzoat.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAS: 64-17-5<br>EINECS: 200-578-6<br>Reg.nr.: 01-2119457610-43 | Ethanol | Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319 | 50-<100% |

· **Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

* 

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Betroffene an die frische Luft bringen.
Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.
Selbstschutz des Ersthelfers.

· **Nach Einatmen:**

Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· **Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Nach längerem Hautkontakt Hautentfettung möglich, Hautschutzcreme nach längerem Hautkontakt verwenden.

· **Nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **Nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Den Betroffenen nur bei vollem Bewußtsein selbsttätig erbrechen lassen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Bewußtlosigkeit

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 25.02.2016 Versionsnummer 7 überarbeitet am: 04.08.2015

**Handelsname: Bio-Ethanol**

(Fortsetzung von Seite 2)

Benommenheit
Kopfschmerz

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Bei Verschlucken erbrechen lassen (falls bei Bewußtsein).

* 

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**
· **Geeignete Löschmittel:**
CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, kann aber explosive Dampf-Luftgemische bilden. Die Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.
Schwimmt an der Wasseroberfläche auf und kann sich erneut entzünden. Starke Rauch- und Rußentwicklung.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
· **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
· **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

* 

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Bei kleineren ausgeflossenen Flüssigkeitsmengen (< 1 Fass/200 Liter) Produkt zur Wiederaufarbeitung oder sicheren Entsorgung in einen gekennzeichneten, verschließbaren Behälter einbringen. Rückstände verdunsten lassen oder mit einem geeigneten saugfähigen Material aufnehmen und sicher entsorgen.
Verunreinigtes Erdreich entfernen und sicher entsorgen.
Bei großen ausgetretenen Flüssigkeitsmengen (> 1 Fass/200 Liter) Produkt zur Wiederaufarbeitung oder sicheren Entsorgung in einen Sammeltank einbringen, zum Beispiel mit einem Lkw mit Saugvorrichtung. Reste nicht mit Wasser wegspülen. Als verunreinigten Abfall zurückbehalten. Rückstände verdunsten lassen oder mit einem geeigneten saugfähigen Material aufnehmen und sicher entsorgen. Verunreinigtes Erdreich entfernen und sicher entsorgen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 25.02.2016 Versionsnummer 7 überarbeitet am: 04.08.2015

**Handelsname: Bio-Ethanol**

(Fortsetzung von Seite 3)

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

* 

## 7 Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.
· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.
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:**
Geeignetes Material für Behälter:
Stahl oder Edelstahl
Keine Druckluft zum Befüllen, Entladen oder Handhaben benutzen.
An einem kühlen Ort lagern.
· **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Unter Verschluß oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
· **Lagerklasse:**
· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* 

## 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:** | |
|---|---|
| **78-93-3 Butanon** | |
| AGW | Langzeitwert: 600 mg/m³, 200 ml/m³<br>1(I);DFG, EU, H, Y |

· **Rechtsvorschriften** AGW: TRGS 900

| · **DNEL-Werte** | | |
|---|---|---|
| **64-17-5 Ethanol** | | |
| Oral | Langzeit, systhemische Effekte | 87 mg/kg/d (consumers) |
| Dermal | Kurzzeit, lokale Effekte | 950 mg/kg bw/d (consumers) |
| | Langzeit, systhemische Effekte | 206 mg/kg bw/d (consumers) |
| | | 343 mg/kg bw/d (workers) |
| Inhalativ | Kurzzeit, lokale Effekte | 950 mg/m³ (consumers) |

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt
## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.02.2016 Versionsnummer 7 überarbeitet am: 04.08.2015

**Handelsname: Bio-Ethanol**

(Fortsetzung von Seite 4)

| | | |
|---|---|---|
| | Langzeit, systhemische Effekte | 1900 mg/m³ (workers)<br>114 mg/m³ (consumers)<br>950 mg/m³ (workers) |

| · **PNEC-Werte** | |
|---|---|
| **64-17-5 Ethanol** | |
| Umwelt | 580 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage)<br>0,63 mg/l (Boden) |
| Umwelt, aquatisches Kompartiment | 0,79 mg/l (Meerwasser)<br>2,75 mg/l (sporadisch)<br>0,96 mg/l (Süßwasser) |
| Umwelt, Sediment | 2,9 mg/kg bw/d (Meerwasser) |

| · **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:** | |
|---|---|
| **78-93-3 Butanon** | |
| BGW | 5 mg/l<br>Untersuchungsmaterial: Urin<br>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: 2-Butanon |

· **Rechtsvorschriften** BGW: TRGS 903

· **Zusätzliche Hinweise:**
Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen,ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und Angaben der Hersteller..

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Atemschutzmaske Filter A (EN14387), Kennfarbe braun

· **Handschutz:**

Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 25.02.2016 Versionsnummer 7 überarbeitet am: 04.08.2015

**Handelsname: Bio-Ethanol**

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
· **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Fluorkautschuk (Viton)
Butylkautschuk
Permeation > 480 min, ≥ 0,5 mm
· **Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Nitrilkautschuk
Permeation > 480 min, ≥ 0,4 mm
· **Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille (EN166)

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

* 

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

| | |
|---|---|
| · **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften** | |
| · **Allgemeine Angaben** | |
| · **Aussehen:** | |
| **Form:** | Flüssig |
| **Farbe:** | Farblos |
| · **Geruch:** | Charakteristisch |
| · **Geruchsschwelle:** | Nicht bestimmt. |
| · **pH-Wert:** | Nicht bestimmt. |
| · **Zustandsänderung** | |
| **Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** | -114,5 °C |
| **Siedepunkt/Siedebereich:** | 78 °C (DIN 51751) |
| · **Flammpunkt:** | ≤ 21 °C |
| · **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** | Nicht anwendbar. |
| · **Zündtemperatur:** | 425 °C (ASTME E-659) |
| · **Zersetzungstemperatur:** | Nicht bestimmt. |
| · **Selbstentzündlichkeit:** | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| · **Explosionsgefahr:** | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/ Luftgemische möglich. |
| · **Explosionsgrenzen:** | |
| **Untere:** | 3,5 Vol % |
| **Obere:** | 15 Vol % |
| · **Dampfdruck bei 20 °C:** | 59 hPa |
| · **Dichte bei 20 °C:** | 0,79 g/cm³ |
| · **Relative Dichte** | Nicht bestimmt. |
| · **Dampfdichte** | Nicht bestimmt. |

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 25.02.2016 Versionsnummer 7 überarbeitet am: 04.08.2015

**Handelsname: Bio-Ethanol**

(Fortsetzung von Seite 6)

| | |
|---|---|
| · **Verdampfungsgeschwindigkeit** | Nicht bestimmt. |
| · **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** | Leicht löslich. |
| · **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** | Nicht bestimmt. |
| · **Viskosität:** | |
| **Dynamisch bei 20 °C:** | 1,7 mPas |
| **Kinematisch:** | Nicht bestimmt. |
| · **Lösemittelgehalt:** | |
| **Organische Lösemittel:** | 100,0 % |
| **VOC (EU)** | 100,00 % |
| · **9.2 Sonstige Angaben** | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

* 

## 10 Stabilität und Reaktivität

· **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.2 Chemische Stabilität**
· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Entwicklung von explosionsfähigen Gasen/Dämpfen.
Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosible Gemische bilden.
· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Erhitzung , offene Flammen Zündquellen, elektrostatische Aufladung.
· **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Starke Oxidationsmittel
Kontakt mit anderen Chemikalien vermeiden.
· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

## 11 Toxikologische Angaben

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

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

**64-17-5 Ethanol**

| | | |
|---|---|---|
| Oral | LD50 | 7060 mg/kg (rat) (OECD 401 - Akute Orale Toxizität) |
| Dermal | LD50 | >2000 mg/kg (rabbit) (OECD 402 - Akute Dermale Toxizität) |
| Inhalativ | LC50/4 h | 117-125 mg/l (rat) (OECD 403 - Akute Inhalations Toxizität) |

· **Primäre Reizwirkung:**
· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
· **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 25.02.2016 Versionsnummer 7 überarbeitet am: 04.08.2015

**Handelsname: Bio-Ethanol**

(Fortsetzung von Seite 7)

· **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.

## 12 Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

| · **Aquatische Toxizität:** | |
|---|---|
| **64-17-5 Ethanol** | |
| LC50/48h | 12340 mg/l (daphnia magna) |
| LC50/96h | 13000 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 203 - Toxizitätstest Fisch) |
| EC50/48h | 12900 mg/l (selenastrum capricornutum) (OECD 201 - Algeninhibitionstest) |

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** leicht biologisch abbaubar
· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Weitere ökologische Hinweise:**
· **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.
· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* 
## 13 Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
· **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
· **Abfallschlüsselnummer:**
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

* 
## 14 Angaben zum Transport

| | |
|---|---|
| · **14.1 UN-Nummer** | |
| · **ADR, IMDG, IATA** | UN1170 |
| · **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** | |
| · **ADR** | 1170 ETHANOL (ETHYLALKOHOL) |
| · **IMDG** | ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) |
| · **IATA** | Ethanol |

(Fortsetzung auf Seite 9)

# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 25.02.2016 Versionsnummer 7 überarbeitet am: 04.08.2015

**Handelsname: Bio-Ethanol**

(Fortsetzung von Seite 8)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR, IMDG, IATA**

| | |
|---|---|
| · **Klasse** | 3 Entzündbare flüssige Stoffe |
| · **Gefahrzettel** | 3 |
| · **14.4 Verpackungsgruppe** | |
| · **ADR, IMDG, IATA** | II |
| · **14.5 Umweltgefahren:** | Nicht anwendbar. |
| · **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** | Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe |
| · **Kemler-Zahl:** | 33 |
| · **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)** | 1L |
| · **Freigestellte Mengen (EQ)** | Code: E2<br>Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml<br>Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml |
| · **Beförderungskategorie** | 2 |
| · **Tunnelbeschränkungscode** | D/E |
| · **IMDG** | |
| · **Limited quantities (LQ)** | 1L |
| · **Excepted quantities (EQ)** | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · **UN "Model Regulation":** | UN 1170 ETHANOL (ETHYLALKOHOL), 3, II |

* 

## 15 Rechtsvorschriften

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

· **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

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt
## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.02.2016 Versionsnummer 7 überarbeitet am: 04.08.2015

**Handelsname: Bio-Ethanol**

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

· **Technische Anleitung Luft:**

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

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

* 
## 16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Relevante Sätze**
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

· **Schulungshinweise**
Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

· **Abkürzungen und Akronyme:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally 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)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
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
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**