

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Bio Ethanol  
Überarbeitet am : 30.04.2019  
Druckdatum : 19-06-2019

Version (Überarbeitung) : 2.0.3 (2.0.2)

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Bio Ethanol (140010)

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

##### Relevante identifizierte Verwendungen

Brennstoff für Ethanol/Gel-Kamine. Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)

##### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Dieses Produkt sollte nicht für andere Zwecke als die oben genannten Anwendungen verwendet werden

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

##### Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)

Monster24 GmbH

**Straße :** Westallee 70

**Postleitzahl/Ort :** 49661 Cloppenburg

**Telefon :** +49 (0)162 8781444

**Telefax :** -

**Ansprechpartner für Informationen :** Email: info@monster24.de

#### 1.4 Notrufnummer

Netherlands: +31 (0)30 274 88 88 - NVIC (this service is only available to health professionals) - Belgium: +32 (0)70 245 245 - Germany +49 (0)30-19240 Giftnotruf Berlin - France +33 (0) 1 45 42 59 59 Orfila - Austria +43 (0)1 406 43 43 Poison Control Centre

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Eye Irrit. 2 ; H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung : Kategorie 2 ; Verursacht schwere Augenreizung.

Flam. Liq. 2 ; H225 - Entzündbare Flüssigkeiten : Kategorie 2 ; Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

###### Gefahrenpiktogramme



Flamme (GHS02) · Ausrufezeichen (GHS07)

###### Signalwort

Gefahr

###### Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

###### Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Bio Ethanol  
Überarbeitet am : 30.04.2019  
Druckdatum : 19-06-2019  
Version (Überarbeitung) : 2.0.3 (2.0.2)

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.  
P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.  
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieses Material kann sich durch Ausfließen oder Rühren elektrostatisch aufladen und durch statische Entladung entzünden. Dämpfe können sich über große Distanzen ausbreiten und durch Zündquellen zur Zündung, zum Flammenrückschlag oder zur Explosion gebracht werden.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

ETHANOL ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119457610-43 ; EG-Nr. : 200-578-6; CAS-Nr. : 64-17-5

Gewichtsanteil :  $\geq 90$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 2 ; H225 Eye Irrit. 2 ; H319

2-PROPANOL ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119457558-25 ; EG-Nr. : 200-661-7; CAS-Nr. : 67-63-0

Gewichtsanteil :  $< 2,5$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 2 ; H225 Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H336

BUTANON ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119457290-43 ; EG-Nr. : 201-159-0; CAS-Nr. : 78-93-3

Gewichtsanteil :  $< 2,5$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 2 ; H225 Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H336

**Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind**

Keine

**Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die zulassungspflichtig gemäß REACH, Anhang XIV sind**

Keine

#### Zusätzliche Hinweise

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Angaben

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.

#### Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

#### Bei Hautkontakt

Sofort abwaschen mit: Wasser Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

#### Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

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

# Sicherheitsdatenblatt

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

**Handelsname :** Bio Ethanol  
**Überarbeitet am :** 30.04.2019  
**Druckdatum :** 19-06-2019

**Version (Überarbeitung) :** 2.0.3 (2.0.2)

Folgende Symptome können auftreten: Kopfschmerzen Schwindel Übelkeit Verminderte Reaktionsfähigkeit Gefahr von Reizwirkung auf Augen, Nase, Rachen und Luftwege. Depression des Zentralnervensystems Herzrhythmusstörungen Benommenheit Erbrechen Erweiterte Pupillen

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Wassernebel alkoholbeständiger Schaum ABC-Pulver BC-Pulver Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Ausbreitung des Gases besonders am Boden (schwerer als Luft) und in Windrichtung beachten. Alle Zündquellen entfernen. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden.

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

##### Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dichtschließende Schutzbrille tragen. Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

##### Notfallpläne

Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefergelegten Bereichen. Schaum verwenden, um Dampfbildung zu minimieren. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Für Reinigung

Geeignetes Material zum Aufnehmen: Sand Kieselgur Kalksteinpulver In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen. Kontaminierte Flächen sollten sofort gereinigt werden mit: Wasser

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung



### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Bio Ethanol  
Überarbeitet am : 30.04.2019  
Druckdatum : 19-06-2019

Version (Überarbeitung) : 2.0.3 (2.0.2)

### Schutzmaßnahmen

#### Brandschutzmaßnahmen

Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

#### Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung

Bei Abfüll-, Umfüll- und Dosierarbeiten sowie bei Probenahmen sind nach Möglichkeit zu verwenden: Geschlossene Vorrichtungen

#### Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### Spezifische Anforderungen oder Handhabungsregelungen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

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

#### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen. Geeignetes Material für Behälter/Anlagen: Rostfreier Stahl Aluminium Eisen. Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Keine Daten verfügbar

#### Zusammenlagerungshinweise

##### Fernhalten von

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Oxidationsmittel Starke Säure

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Brennstoff für Ethanol/Gel-Kamine.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Grenzwerte (8stunde) ( NL )  
Grenzwert : 260 mg/m<sup>3</sup> / 136 ppm  
Bemerkung : H  
Version : 01-01-2007

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Grenzwerte (15min) ( NL )  
Grenzwert : 1900 mg/m<sup>3</sup> / 992 ppm  
Bemerkung : H  
Version : 01-01-2007

2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Grenzwerte (8stunde) ( NL )  
Grenzwert : 200 ppm  
Version :

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Grenzwerte (15min) ( NL )  
Grenzwert : 400 ppm  
Version :

BUTANON ; CAS-Nr. : 78-93-3

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL ( EC )  
Grenzwert : 300 ppm / 900 mg/m<sup>3</sup>  
Version : 08-06-2000

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA ( EC )  
Grenzwert : 200 ppm / 600 mg/m<sup>3</sup>  
Version : 08-06-2000

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Grenzwerte (8stunde) ( NL )  
Grenzwert : 590 mg/m<sup>3</sup> / 197 ppm

# Sicherheitsdatenblatt

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

**Handelsname :** Bio Ethanol  
**Überarbeitet am :** 30.04.2019  
**Druckdatum :** 19-06-2019

**Version (Überarbeitung) :** 2.0.3 (2.0.2)

Version :  
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Grenzwerte (15min) ( NL )  
Grenzwert : 900 mg/m<sup>3</sup> / 300 ppm  
Version :

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Explosionsgeschützte Anlagen, Apparaturen, Absauganlagen, Geräte etc. verwenden. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden. Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.

#### Persönliche Schutzausrüstung



#### Augen-/Gesichtsschutz



##### Geeigneter Augenschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz

#### Hautschutz

##### Handschutz



**Geeigneter Handschuhtyp :** Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

**Geeignetes Material :** Butylkautschuk Tetrafluorethylen

**Ungeeignetes Material :** NR (Naturkautschuk, Naturlatex) PVA (Polyvinylalkohol) PVC (Polyvinylchlorid)

**Erforderliche Eigenschaften :** flüssigkeitsdicht.

**Bemerkung :** DIN-/EN-Normen DIN EN 420 EN ISO 374

##### Körperschutz

Schutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe

**Bemerkung :** Kontaminierte Kleidung ist sofort zu wechseln. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

##### Atemschutz

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Geeignetes Atemschutzgerät Voll-/Halb-/Viertelmaske (DIN EN 136/140) Filtergerät (Vollmaske oder Mundstückgarnitur) mit Filter: A

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Bio Ethanol  
Überarbeitet am : 30.04.2019  
Druckdatum : 19-06-2019

Version (Überarbeitung) : 2.0.3 (2.0.2)

**Aussehen :** Flüssig  
**Farbe** farblos  
**Geruch** Alkohol

### Sicherheitsrelevante Basisdaten

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich :</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Siedebeginn und Siedebereich :</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Siedebeginn und Siedebereich :</b> ( 1013 hPa )	Keine Daten verfügbar
<b>Zersetzungstemperatur :</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Gefrierpunkt :</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Flammpunkt :</b>	10 - 15 °C
<b>Zündtemperatur :</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Untere Explosionsgrenze :</b>	Vol-%
<b>Obere Explosionsgrenze :</b>	Vol-%
<b>Dampfdruck :</b> ( 20 °C )	Keine Daten verfügbar
<b>Verdunstungszahl :</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit (n-butylacetate = 1) :</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Dichte :</b> ( 15 °C )	0,8 - 0,82 g/cm <sup>3</sup>
<b>Wasserlöslichkeit :</b> ( 20 °C )	100 Gew-%
<b>pH-Wert :</b>	Keine Daten verfügbar
<b>log P O/W :</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Viskosität :</b> ( 20 °C )	Keine Daten verfügbar
<b>Geruchsschwelle :</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Relative Dampfdichte :</b> ( 20 °C )	> 1 (Luft = 1)
<b>Entzündbare Gase :</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Oxidierende Flüssigkeiten :</b>	Nicht brandfördernd.
<b>Explosive Eigenschaften :</b>	Nicht anwendbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Ausbreitung des Gases besonders am Boden (schwerer als Luft) und in Windrichtung beachten. Dieses Material ist brennbar und kann durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung) entzündet werden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Einsatzbedingungen

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktion mit: Oxidationsmittel, stark. Starke Säure

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Dieses Material ist brennbar und kann durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung) entzündet werden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Heftige Reaktion mit: Oxidationsmittel. Starke Säure

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid Kohlendioxid.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Wirkungen

##### Akute orale Toxizität

# Sicherheitsdatenblatt

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

**Handelsname :** Bio Ethanol  
**Überarbeitet am :** 30.04.2019  
**Druckdatum :** 19-06-2019

**Version (Überarbeitung) :** 2.0.3 (2.0.2)

Parameter : LD50 ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 10470 mg/kg bw  
Methode : OECD 401  
Parameter : LD50 ( 2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 5840 mg/kg  
Prüfergebnis : Minimally Toxic.  
Methode : OECD 401  
Parameter : LD50 ( BUTANON ; CAS-Nr. : 78-93-3 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 2193 mg/kg bw  
Methode : OECD 423

### Akute dermale Toxizität

Parameter : LD50 ( 2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Kaninchen  
Wirkdosis : 13900 mg/kg  
Prüfergebnis : Minimally Toxic.  
Methode : OECD 402  
Parameter : LD50 ( BUTANON ; CAS-Nr. : 78-93-3 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Kaninchen  
Wirkdosis :  $\geq 10$  ml/kg bw  
Expositionsdauer : 24 h  
Methode : OECD 402

### Akute inhalative Toxizität

Parameter : LC50 ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 124,7 mg/l  
Expositionsdauer : 4 h  
Methode : OECD 403  
Parameter : LC50 ( 2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis :  $> 25000$  mg/m<sup>3</sup>  
Expositionsdauer : 6 h  
Prüfergebnis : Minimally Toxic.  
Methode : OECD 403

### Reizung und Ätzwirkung

#### Primäre Reizwirkung an der Haut

Parameter : Primäre Reizwirkung an der Haut ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )  
Spezies : Kaninchen  
Expositionsdauer : 24 h  
Ergebnis : Nicht reizend  
Methode : OECD 404  
Parameter : Primäre Reizwirkung an der Haut ( 2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0 )  
Spezies : Kaninchen  
Expositionsdauer : 4 h  
Ergebnis : Nicht reizend  
Parameter : Primäre Reizwirkung an der Haut ( BUTANON ; CAS-Nr. : 78-93-3 )  
Spezies : Kaninchen

# Sicherheitsdatenblatt

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

**Handelsname :** Bio Ethanol  
**Überarbeitet am :** 30.04.2019  
**Druckdatum :** 19-06-2019

**Version (Überarbeitung) :** 2.0.3 (2.0.2)

Expositionsdauer : 4 h  
Ergebnis : Nicht reizend  
Methode : OECD 404  
Ergebnis : nicht reizend.

### Reizung der Augen

Parameter : Reizung der Augen ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )  
Spezies : Kaninchen  
Expositionsdauer : 14 Tag(e)  
Ergebnis : Reizend  
Methode : OECD 405  
Parameter : Reizung der Augen ( 2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0 )  
Spezies : Kaninchen  
Expositionsdauer : 24 h  
Ergebnis : Reizend  
Methode : OECD 405  
Parameter : Reizung der Augen ( BUTANON ; CAS-Nr. : 78-93-3 )  
Spezies : Kaninchen  
Expositionsdauer : 24 h  
Ergebnis : Reizend  
Methode : OECD 405  
Ergebnis : Verursacht schwere Augenreizung.

### Sensibilisierung

#### Bei Hautkontakt

Parameter : Sensibilisierung der Haut ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )  
Spezies : Maus  
Ergebnis : Nicht sensibilisierend.  
Methode : OECD 429  
Parameter : Sensibilisierung der Haut ( 2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0 )  
Spezies : Meerschweinchen  
Ergebnis : Nicht sensibilisierend.  
Methode : OECD 406  
Parameter : Sensibilisierung der Haut ( BUTANON ; CAS-Nr. : 78-93-3 )  
Spezies : Meerschweinchen  
Ergebnis : Nicht sensibilisierend.  
Methode : OECD 406

#### Nach Einatmen

Parameter : Sensibilisierung der Atemwege ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )  
Ergebnis : Nicht sensibilisierend.

### Toxizität nach wiederholter Aufnahme (subakut, subchronisch, chronisch)

#### Subakute orale Toxizität

Parameter : LOAEL(C) ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 3160 mg/kg  
Expositionsdauer : 98 Tag(e)  
Methode : OECD 408

#### Subakute inhalative Toxizität

Parameter : LOAEC ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 1,3 mg/l

#### Zusätzliche Hinweise

Spezifische Wirkungen: Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen. Magen-Darm-Beschwerden Schädigt die Leber bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken. Kann das Herz bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken schädigen. Verschlucken verursacht Übelkeit, Schwäche und Wirkungen auf das zentrale Nervensystem.



# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Bio Ethanol  
Überarbeitet am : 30.04.2019  
Druckdatum : 19-06-2019

Version (Überarbeitung) : 2.0.3 (2.0.2)

### CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

#### Karzinogenität

Parameter : NOAEL(C) ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 3000 Mg/kg bw/day  
Expositionsdauer : 728 Tag(e)  
Prüfergebnis : Negativ.  
Methode : OECD 451  
Parameter : NOAEC ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : >= 1,3 ppm  
Expositionsdauer : 728  
Prüfergebnis : Negativ.  
Methode : OECD 453  
Parameter : NOEL(C) ( BUTANON ; CAS-Nr. : 78-93-3 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 5000 ppm  
Expositionsdauer : 728 Tag(e)  
Prüfergebnis : Negativ.  
Methode : OECD 451

#### Abschätzung/Einstufung

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

#### Keimzellmutagenität

##### In-vitro-Mutagenität

Parameter : Genmutationen Säugerzellen ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )  
Spezies : Maus-Lymphomazellen  
Prüfergebnis : Negativ.  
Methode : OECD 476  
Parameter : Genmutationen Mikroorganismen ( BUTANON ; CAS-Nr. : 78-93-3 )  
Prüfergebnis : Negativ.  
Methode : OECD 471 (Ames Test)  
Parameter : Genmutationen Mikroorganismen ( 2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0 )  
Prüfergebnis : Negativ.  
Methode : OECD 471 (Ames Test)  
Parameter : Genmutationen Säugerzellen ( 2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0 )  
Prüfergebnis : Negativ.  
Methode : OECD 476

##### In-vivo-Mutagenität

Parameter : Chromosomale Aberrationen ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Maus  
Expositionsdauer : 5 Tag(e)  
Prüfergebnis : Negativ.  
Methode : OECD 478  
Parameter : In-vivo-Mutagenität ( 2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0 )  
Spezies : Maus  
Prüfergebnis : Negativ.  
Methode : OECD 474  
Parameter : In-vivo-Mutagenität ( BUTANON ; CAS-Nr. : 78-93-3 )  
Spezies : Maus  
Prüfergebnis : Negativ.  
Methode : OECD 474

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Bio Ethanol  
Überarbeitet am : 30.04.2019  
Druckdatum : 19-06-2019

Version (Überarbeitung) : 2.0.3 (2.0.2)

### Abschätzung/Einstufung

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

### Reproduktionstoxizität

#### Mögliche schädliche Wirkungen auf Sexualfunktion und Fruchtbarkeit

Parameter : NOAEL(C) ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Maus  
Wirkdosis : 20700 mg/kg  
Expositionsdauer : 118 Tag(e)  
Prüfergebnis : Negativ.  
Methode : OECD 416  
Parameter : NOAEL(C) ( 2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0 )  
Expositionsweg : Oral  
Wirkdosis : 853 Mg/kg bw/day  
Expositionsdauer : 21 Tag(e)  
Prüfergebnis : Negativ.  
Methode : OECD 415  
Parameter : NOAEL(C) ( BUTANON ; CAS-Nr. : 78-93-3 )  
Spezies : Schwein  
Wirkdosis : 1644 - 1771 Mg/kg bw/day  
Prüfergebnis : Negativ.  
Methode : OECD 416

#### Mögliche schädliche Wirkungen auf die Entwicklungstoxizität

Parameter : NOAEL(C) ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis :  $\geq 20000$  ppm  
Expositionsdauer : 20 Tag(e)  
Prüfergebnis : Negativ.  
Methode : OECD 414  
Parameter : NOAEL(C) ( 2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 400 Mg/kg bw/day  
Expositionsdauer : 10 Tag(e)  
Prüfergebnis : Negativ.  
Methode : OECD 414  
Parameter : NOAEL(C) ( BUTANON ; CAS-Nr. : 78-93-3 )  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 1002 ppm  
Expositionsdauer : 10 Tag(e)  
Prüfergebnis : Negativ.  
Methode : OECD 414

### Abschätzung/Einstufung

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

#### STOT RE 1 und 2

Parameter : STOT RE 1 und 2 ( 2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0 )  
Expositionsweg : Ratte  
Wirkdosis : 5000 ppm  
Expositionsdauer : 728 Tag(e)  
Prüfergebnis : Negativ.  
Parameter : STOT RE 1 und 2 ( BUTANON ; CAS-Nr. : 78-93-3 )  
Expositionsweg : Ratte  
Wirkdosis : 5041 ppm  
Expositionsdauer : 91 Tag(e)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Bio Ethanol  
Überarbeitet am : 30.04.2019  
Druckdatum : 19-06-2019

Version (Überarbeitung) : 2.0.3 (2.0.2)

Prüfergebnis : Negativ.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Der Stoff/das Gemisch erfüllen nicht die Kriterien der akuten Gewässergefährdung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP], Anhang I.

#### Aquatische Toxizität

##### Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Parameter : LC50 ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )  
Spezies : Pimephales promelas (Dickkopfelritze)  
Wirkdosis : 15300 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Parameter : LC50 ( 2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0 )  
Spezies : Pimephales promelas (Dickkopfelritze)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 9640 - 10000 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Methode : OECD 203  
Parameter : LC50 ( BUTANON ; CAS-Nr. : 78-93-3 )  
Spezies : Pimephales promelas (Dickkopfelritze)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 2993 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Methode : OECD 203

##### Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Parameter : ChV ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )  
Spezies : Fisch  
Wirkdosis : 245 mg/l  
Expositionsdauer : 30 Tag(e)

##### Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität

Parameter : LC50 ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )  
Spezies : Ceriodaphnia dubia  
Wirkdosis : 5012 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h  
Parameter : EC50 ( BUTANON ; CAS-Nr. : 78-93-3 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität  
Wirkdosis : 308 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h  
Methode : OECD 202  
Parameter : LC50 ( 2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität  
Wirkdosis : > 10000 mg/l  
Expositionsdauer : 24 h  
Methode : OECD 202

##### Chronische (langfristige) Daphnientoxizität

Parameter : NOEC ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Wirkdosis : 9,6 mg/l  
Expositionsdauer : 9 Tag(e)  
Parameter : NOEC ( 2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Daphnientoxizität  
Wirkdosis : 2344 µmol/l

# Sicherheitsdatenblatt

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

**Handelsname :** Bio Ethanol  
**Überarbeitet am :** 30.04.2019  
**Druckdatum :** 19-06-2019

**Version (Überarbeitung) :** 2.0.3 (2.0.2)

Expositionsdauer : 16 Tag(e)

### Akute (kurzfristige) Algentoxizität

Parameter : EC50 ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )

Spezies : Chlorella vulgaris

Wirkdosis : 275 mg/l

Expositionsdauer : 3 Tag(e)

Methode : OECD 201

Parameter : ErC50 ( BUTANON ; CAS-Nr. : 78-93-3 )

Spezies : Pseudokirchneriella subcapitata

Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität

Wirkdosis : 1972 mg/l

Expositionsdauer : 72 h

Methode : OECD 201

Parameter : LOEC ( 2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0 )

Spezies : Algen

Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität

Wirkdosis : 1000 mg/l

Expositionsdauer : 8 Tag(e)

### Bakterientoxizität

Parameter : EC50 ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )

Spezies : Paramecium caudatum

Wirkdosis : 5800 mg/l

Expositionsdauer : 4 h

Parameter : Bakterientoxizität ( BUTANON ; CAS-Nr. : 78-93-3 )

Spezies : Pseudomonas putida

Wirkdosis : 1150 mg/l

Expositionsdauer : 16 h

Parameter : Bakterientoxizität ( 2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0 )

Spezies : Pseudomonas putida

Wirkdosis : 1050 mg/l

Expositionsdauer : 16 h

Parameter : EC50 ( 2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0 )

Spezies : Bakterientoxizität

Wirkdosis : 41676 mg/l

Expositionsdauer : 30 min

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Abiotischer Abbau

#### Photochemische Elimination

Parameter : Photochemische Elimination ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )

Spezies : Photochemische Elimination

Wirkdosis : 500000 cm<sup>3</sup>

Expositionsdauer : 40 h

#### Biologischer Abbau

Parameter : Biologischer Abbau ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )

Inokulum : Eliminationsgrad

Wirkdosis : 84 %

Expositionsdauer : 20 Tag(e)

Bewertung : Biologisch abbaubar.

Parameter : Biologischer Abbau ( BUTANON ; CAS-Nr. : 78-93-3 )

Inokulum : Eliminationsgrad

Wirkdosis : 98 %

Expositionsdauer : 28 Tag(e)

Methode : OECD 301D

Parameter : Biologischer Abbau ( 2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0 )

Inokulum : Eliminationsgrad

Wirkdosis : 53 %

# Sicherheitsdatenblatt

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

**Handelsname :** Bio Ethanol  
**Überarbeitet am :** 30.04.2019  
**Druckdatum :** 19-06-2019

**Version (Überarbeitung) :** 2.0.3 (2.0.2)

Expositionsdauer : 5 Tag(e)  
Bewertung : Biologisch abbaubar.  
Parameter : Biologischer Abbau ( 2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0 )  
Inokulum : Eliminationsgrad  
Wirkdosis : 95 %  
Expositionsdauer : 21 Tag(e)  
Methode : OECD 301E  
Biologisch abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Parameter : Biokonzentrationsfaktor (BCF) ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )  
Cyprinus carpio (Karpfen)  
Konzentration : 1 - 4,5 72 h  
Parameter : Biokonzentrationsfaktor (BCF) ( 2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0 )  
Konzentration : 3  
Parameter : Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W) ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )  
Konzentration : -0,35  
Parameter : Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W) ( 2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0 )  
Konzentration : 0,05  
Parameter : Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser ( BUTANON ; CAS-Nr. : 78-93-3 )  
Konzentration : 0,3

#### Abschätzung/Einstufung

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Adsorption/Desorption

Parameter : Boden ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )  
Wirkdosis : 13,7 %  
Parameter : Wasser ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )  
Wirkdosis : 33,1 %  
Parameter : Luft ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )  
Wirkdosis : 53,2 %  
Parameter : Sediment ( ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5 )  
Wirkdosis : 0,1 %  
Parameter : Log KOW ( 2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0 )  
Wirkdosis : 1,5  
Parameter : Log KOW ( BUTANON ; CAS-Nr. : 78-93-3 )  
Wirkdosis : 1,53

#### Abschätzung/Einstufung

Bei einem Eindringen in den Erdboden ist das Produkt mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

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

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Enthält folgendes, fluoriertes Treibhausgas (chemische Bezeichnung): Keine/keiner  
Enthält folgende Stoffe, die die zum Abbau der Ozonschicht führen: Keine/keiner  
Bei einem Eindringen in den Erdboden ist das Produkt mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

### 12.7 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

#### Entsorgung des Produkts/der Verpackung

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Bio Ethanol  
Überarbeitet am : 30.04.2019  
Druckdatum : 19-06-2019

Version (Überarbeitung) : 2.0.3 (2.0.2)

### Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallcode : 15 01 02\* Verpackungen aus Kunststoff  
Abfallcode : 15 01 10\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind  
Abfallcode : 13 07 03\* andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

UN 1170

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### Landtransport (ADR/RID)

ETHANOL, LÖSUNG

#### Seeschiffstransport (IMDG)

ETHANOL, SOLUTION

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

ETHANOL, SOLUTION

### 14.3 Transportgefahrenklassen

#### Landtransport (ADR/RID)

Klasse(n) : 3  
Klassifizierungscode : F1  
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 33  
Tunnelbeschränkungscode : D/E  
Sondervorschriften : LQ 11 · E 2  
Gefahrzettel : 3

#### Seeschiffstransport (IMDG)

Klasse(n) : 3  
EmS-Nr. : F-E / S-D  
Sondervorschriften : LQ 11 · E 2  
Gefahrzettel : 3

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

Klasse(n) : 3  
Sondervorschriften : E 2  
Gefahrzettel : 3

### 14.4 Verpackungsgruppe

II

### 14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID) : Nein  
Seeschiffstransport (IMDG) : Nein  
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

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

nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften  
Sonstige EU-Vorschriften

# Sicherheitsdatenblatt

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

**Handelsname :** Bio Ethanol  
**Überarbeitet am :** 30.04.2019  
**Druckdatum :** 19-06-2019

**Version (Überarbeitung) :** 2.0.3 (2.0.2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

### **Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen**

Diese Chemikalie ist ein VOC gemäß 2010/75/EG.

### **Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken**

Diese Chemikalie ist ein VOC gemäß 2004/42/EG.

### **Nationale Vorschriften**

#### **Wassergefährdungsklasse (WGK)**

schwach wassergefährdend (WGK 1) Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4.

#### **Zusätzliche Angaben**

ICPE code: 4331

#### **SZW-Lijst**

Bevat stof die wordt aangemerkt als 'kankerverwekkend' in de SZW-lijst: ETHANOL; Cas nr: 64-17-5

Bevat stof die wordt aangemerkt als 'voor de vruchtbaarheid giftig' in de SZW-lijst: ETHANOL; Cas nr: 64-17-5

Bevat stof die wordt aangemerkt als 'voor de ontwikkeling schadelijk' in de SZW-lijst: ETHANOL; Cas nr: 64-17-5

Bevat stof die wordt aangemerkt als 'kan schadelijk zijn via de borstvoeding' in de SZW-lijst: ETHANOL; Cas nr: 64-17-5

## **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **16.1 Änderungshinweise**

Keine

### **16.2 Abkürzungen und Akronyme**

a.i. = Active ingredient

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (US)

ADR = European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

AFFF = Aqueous Film Forming Foam

AISE = International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products (joint project of AISE and CEFIC)

AOAC = AOAC International (formerly Association of Official Analytical Chemists)

aq. = Aqueous

ASTM = American Society of Testing and Materials (US)

atm = Atmosphere(s)

B.V. = Beperkt Vennootschap (Limited)

BCF = Bioconcentration Factor

bp = Boiling point at stated pressure

bw = Body weight

ca = (Circa) about

CAS No = Chemical Abstracts Service Number (see ACS - American Chemical Society)

CEFIC = European Chemical Industry Council (established 1972)

CIPAC = Collaborative International Pesticides Analytical Council

CLP = REGULATION (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures.

Conc = Concentration

cP = CentiPoise

cSt = Centistokes

d = Day(s)

DIN = Deutsches Institut für Normung e.V.

DNEL = Derived No-Effect Level

DT50 = Time for 50% loss; half-life

EbC50 = Median effective concentration (biomass, e.g. of algae)

EC = European Community; European Commission

EC50 = Median effective concentration

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EU, outdated, now replaced by EC Number)

ELINCS = European List of Notified (New) Chemicals (see Tab 7, Background - Guide)

ErC50 = Median effective concentration (growth rate, e.g. of algae)

EU = European Union

# Sicherheitsdatenblatt

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

**Handelsname :** Bio Ethanol  
**Überarbeitet am :** 30.04.2019  
**Druckdatum :** 19-06-2019

**Version (Überarbeitung) :** 2.0.3 (2.0.2)

---

EWC = European Waste Catalogue  
FAO = Food and Agriculture Organization (United Nations)  
GIFAP = Groupement International des Associations Nationales de Fabricants de Produits Agrochimiques (now CropLife International)  
h = Hour(s)  
hPa = HectoPascal (unit of pressure)  
IARC = International Agency for Research on Cancer  
IATA = International Air Transport Association  
IC50 = Concentration that produces 50% inhibition  
IMDG Code = International Maritime Dangerous Goods Code  
IMO = International Maritime Organization  
ISO = International Organization for Standardization  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
IUPAC = International Union of Pure and Applied Chemistry  
kg = Kilogram  
Kow = Distribution coefficient between n-octanol and water  
kPa = KiloPascal (unit of pressure)  
LC50 = Concentration required to kill 50% of test organisms  
LD50 = Dose required to kill 50% of test organisms  
LEL = Lower Explosive Limit/Lower Explosion Limit  
LOAEL = Lowest observed adverse effect level  
mg = Milligram  
min = Minute(s)  
ml = Milliliter  
mmHg = Pressure equivalent to 1 mm of mercury (133.3 Pa)  
mp = Melting point  
MRL = Maximum Residue Limit  
MSDS = Material Safety Data Sheet  
n.o.s. = Not Otherwise Specified  
NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health (US)  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No observed effect concentration  
NOEL = No Observable Effect Level  
NOx = Oxides of Nitrogen  
OECD = Organization for Economic Cooperation and Development  
OEL = Occupational Exposure Limits  
Pa = Pascal (unit of pressure)  
PBT = Persistent, Bioaccumulative or Toxic  
pH =  $-\log_{10}$  hydrogen ion concentration  
pKa =  $-\log_{10}$  acid dissociation constant  
PNEC = Previsible Non Effect Concentration  
POPs = Persistent Organic Pollutants  
ppb = Parts per billion  
PPE = Personal Protection Equipment  
ppm = Parts per million  
ppt = Parts per trillion  
PVC = Polyvinyl Chloride  
QSAR = Quantitative Structure-Activity Relationship  
REACH = Registration, Evaluation and Authorization of CHemicals (EU, see NCP) SI = International System of Units  
STEL = Short-Term Exposure Limit  
tech. = Technical grade  
TSCA = Toxic Substances Control Act (US)  
TWA = Time-Weighted Average  
vPvB = Very Persistent and Very Bioaccumulative  
WHO = World Health Organization = OMS  
y = Year(s)

### 16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

### 16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung



# Sicherheitsdatenblatt

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

**Handelsname :** Bio Ethanol  
**Überarbeitet am :** 30.04.2019  
**Druckdatum :** 19-06-2019

**Version (Überarbeitung) :** 2.0.3 (2.0.2)

---

### (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Es liegen keine Informationen vor.

#### 16.5 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

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

#### 16.6 Schulungshinweise

Keine

#### 16.7 Zusätzliche Angaben

Keine

---

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.

---