

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.03.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.03.2015

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

· 1.1 Produktidentifikator

· **Handelsname:** Bio-Ethanol 94%-96%

· 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

SU8 Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)

SU9 Herstellung von Feinchemikalien

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

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

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

· **Produktkategorie**

PC1 Klebstoffe, Dichtstoffe

PC3 Luftbehandlungsprodukte

PC4 Frostschutz- und Enteisungsmittel

PC8 Biozidprodukte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel)

PC9a Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbfärber

PC9c Fingerfarben

PC12 Düngemittel

PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte

PC15 Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen

PC16 Wärmeübertragungsflüssigkeiten

PC17 Hydraulikflüssigkeiten

PC18 Tinten und Toner

PC23 Ledergerbmittel, -farbstoffe, -appreturmittel, -imprägniermittel und -pflegeprodukte

PC24 Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel

PC27 Pflanzenschutzmittel

PC28 Parfüme, Duftstoffe

PC30 Photochemikalien

PC31 Poliermittel und Wachsmischungen

PC34 Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und sonstige Verarbeitungshilfsstoffe

PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

PC39 Kosmetika, Körperpflegeprodukte

· **Prozesskategorie**

PROC1 Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

PROC2 Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

PROC3 Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

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

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

PROC7 Industrielles Sprühen

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

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

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

PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

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

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.03.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.03.2015

Handelsname: Bio-Ethanol 94%-96%

(Fortsetzung von Seite 1)

PROC19 Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung
 PROC20 Wärme- und Druckübertragungsflüssigkeiten in dispersiver, gewerblicher Verwendung, jedoch in geschlossenen Systemen

· **Umweltfreisetzungskategorie**

- ERC1 Herstellung von Stoffen
- ERC2 Formulierung von Zubereitungen
- ERC4 Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
- ERC6a Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)
- ERC7 Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen
- ERC8a Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
- ERC8d Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
- ERC9a Breite dispersive Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen
- ERC9b Breite dispersive Außenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

- Lösemittel
- Rohstoff
- Industrielle Verwendungen
- **Verwendungen, von denen abgeraten wird** Lebensmittel

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

· **Hersteller/Lieferant:**

Walter Schmidt Chemie GmbH
 Kurfürstendamm 119
 D - 10711 Berlin
 Tel.: +49 (0) 30 890498-0
 Fax: +49 (0) 30 890498-77
 Info@walter-schmidt-chemie.de

· **Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung Qualitätssicherung:
 + 49 (0) 3 54 33 / 59 89 - 103
 qs@walter-schmidt-chemie.de

· **1.4 Notrufnummer:**

Giftnotruf Berlin
 Tel. +49 (0)30 30686 790 Beratung in Deutsch und Englisch

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffes 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.

· **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



F; Leichtentzündlich

R11: Leichtentzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.03.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.03.2015

Handelsname: Bio-Ethanol 94%-96%

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Gemische der EG" in der letztgültigen Fassung.

- **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

- **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.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- **Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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

P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/ Beleuchtung verwenden.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

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

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P403+P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

- **Zusätzliche Angaben:**

Verpackungen, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden, sind unabhängig von ihrem Fassungsvermögen mit einem tastbaren Gefahrenhinweis nach EN ISO 11683 auszustatten.

- **2.3 Sonstige Gefahren**

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

- **Beschreibung:** Vergällter Ethanol, nicht für den Genuß geeignet.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

| | | |
|------------------------------|---|-----------|
| CAS: 64-17-5 | Ethanol | 50 - 100% |
| EINECS: 200-578-6 | F R11 | |
| Reg.nr.: 01-21194557610-43-X | Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319 | |

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.03.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.03.2015

Handelsname: Bio-Ethanol 94%-96%

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Reg.nr.: 01-21194557290-43-X | 2-Butanon  Xi R36;  F R11 R66-67  Flam. Liq. 2, H225;  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 | (Fortsetzung von Seite 3) ≤ 1,0% |
|---|---|-------------------------------------|

· **zusätzl. Hinweise:**

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

· **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

· **nach Einatmen:**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **nach Hautkontakt:**

Mit Wasser abwaschen.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

· **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

· **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Kein Erbrechen herbeiführen.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

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

Augenreizung

Dermatitis

Reizung der Atemwege

Schwindel

Übelkeit

Erbrechen

Narkotisierende Wirkungen

Bewußtlosigkeit

· **Gefahren**

Gefahr von Leberschädigung.

Gefahr von Atemstörungen.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Es ist eine symptomatische Therapie einzuleiten.

Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-Dosieraerosol.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

Löschpulver, Schaum 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 Einatmen von Brandgasen kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid entstehen.

Kann explosive Dampf-Luft-Gemische bilden.

Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich über große Entfernungen den Boden entlang bewegen/sich entzünden/zur Quelle zurückzuschlagen.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.03.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.03.2015

Handelsname: Bio-Ethanol 94%-96%

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Wenn möglich, Lagergut aus der Brandzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Aufgrund des Anteils organischer Lösemittel von Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften.
Kontakt mit Produkt vermeiden.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Die bei der Handhabung üblichen Kleinmengen können mit Wasser fortgespült werden.
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation die zuständigen Behörden benachrichtigen.

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Kontakt mit Augen und der Haut vermeiden.
Ausreichende Belüftung sicherstellen.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Dämpfe sind schwerer als Luft, sie kriechen am Boden entlang und können bei Zündung über weite Strecken zurückschlagen.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Lagerklasse:** 3 (Entzündliche flüssige Stoffe) nach TRGS 510

· **Klassifizierung nach Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte der Europäischen Union

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.03.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.03.2015

Handelsname: Bio-Ethanol 94%-96%

(Fortsetzung von Seite 5)

64-17-5 Ethanol

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

78-93-3 2-Butanon

| | |
|---------------------------|--|
| AGW (Deutschland) | Langzeitwert: 600 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 1(I);DFG, EU, H, Y |
| IOELV (Europäische Union) | Kurzzeitwert: 900 mg/m ³ , 300 ml/m ³ Langzeitwert: 600 mg/m ³ , 200 ml/m ³ |

· **DNEL-Werte****64-17-5 Ethanol**

| | | |
|-----------|--------------------------------------|---------------------------------|
| Oral | DNEL (consumer, long-term, systemic) | 87 mg/kg bw/day (Mensch) |
| Dermal | DNEL (consumer, long-term, systemic) | 206 mg/kg bw/day (Mensch) |
| | DNEL (worker, long-term, systemic) | 343 mg/kg bw/day (Mensch) |
| Inhalativ | DNEL (consumer, long-term, systemic) | 114 mg/m ³ (Mensch) |
| | DNEL (consumer, short-term, local) | 950 mg/m ³ (Mensch) |
| | DNEL (worker, long-term, systemic) | 950 mg/m ³ (Mensch) |
| | DNEL (worker, short-term, local) | 1900 mg/m ³ (Mensch) |

· **PNEC-Werte****64-17-5 Ethanol**

| | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| PNEC STP | 580 mg/L (.) |
| PNEC aqua (freshwater) | 0,96 mg/L (.) |
| PNEC aqua (intermittent releases) | 2,75 mg/L (.) |
| PNEC aqua (marine water) | 0,79 mg/L (.) |
| PNEC oral | 0,72 mg/kg food (.) |
| PNEC sediment (freshwater) | 3,6 mg/kg sedim. dw (.) |
| PNEC sediment (marine water) | 2,9 mg/kg sedim. dw (.) |
| PNEC soil | 0,63 mg/kg soil dw (.) |

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:****78-93-3 2-Butanon**

| | |
|-------------------|---|
| BGW (Deutschland) | 5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2-Butanon |
|-------------------|---|

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**· **Persönliche Schutzausrüstung:**· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

· **Atemschutz:**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
Liegt die Lösemittelkonzentration über den Luft-Grenzwerten, so muß ein für diesen Zweck zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden.
Filter A2.

· **Handschutz:**

Schutzhandschuhe.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.03.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.03.2015

Handelsname: Bio-Ethanol 94%-96%

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Handschuhmaterial**
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Butylkautschuk
Fluorkautschuk (Viton)
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Bei einer Schichtstärke von 0,7 mm ist die Durchdringungszeit größer 480 Minuten.
- **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Butylkautschuk
Fluorkautschuk (Viton)
- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:** Nitrilkautschuk
- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

- **Form:** flüssig
- **Farbe:** farblos
- **Geruch:** alkoholartig
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert bei 20 °C:** 7

· Zustandsänderung

- **Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** -114,5 °C
- **Siedepunkt/Siedebereich:** 78 °C

· **Flammpunkt:** 12 °C

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

· **Zündtemperatur:** > 363 °C

· **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:** 2,5 Vol %
- obere:** 13,5 Vol %

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 59 hPa

- **Dichte bei 20 °C:** 0,807 g/cm³
- **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.
- **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.
- **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt.

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** vollständig mischbar

· **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt.

· Viskosität:

- dynamisch bei 20 °C:** 1,2 mPas
- kinematisch:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.03.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.03.2015

Handelsname: Bio-Ethanol 94%-96%

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Lösemittelgehalt:**
 - **Organische Lösemittel:** 97,0 %
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- **10.2 Chemische Stabilität**
 - **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung und vorschriftsmäßiger Lagerung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
 - **Akute Toxizität:**

| | | |
|--|------|--------------------------------|
| · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte: | | |
| 64-17-5 Ethanol | | |
| Oral | LD50 | 10470 mg/kg (Ratte) (OECD 401) |
| Dermal | LD50 | > 20000 mg/kg (Kaninchen) |
| Inhalativ | LC50 | 125 mg/l/4h (Ratte) (OECD 403) |

| | | |
|---|-------------|--------------------------------------|
| · Primäre Reizwirkung: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> · an der Haut: Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen. · am Auge: Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen. | | |
| <ul style="list-style-type: none"> · Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt · Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie): Die Aufnahme schädlicher Alkoholmengen durch Inhalation am Arbeitsplatz ist nur in Ausnahmefällen möglich. | | |
| <ul style="list-style-type: none"> · Zusätzliche toxikologische Hinweise: Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Gemische in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf: Reizend | | |
| · Toxizität bei wiederholter Aufnahme | | |
| 64-17-5 Ethanol | | |
| Oral | NOAEL (90d) | 1730 mg/kg bw/day (Ratte) (OECD 408) |

- **an der Haut:** Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.
- **am Auge:** Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**
Die Aufnahme schädlicher Alkoholmengen durch Inhalation am Arbeitsplatz ist nur in Ausnahmefällen möglich.

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Gemische in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Reizend

| | | |
|------|-------------|--------------------------------------|
| Oral | NOAEL (90d) | 1730 mg/kg bw/day (Ratte) (OECD 408) |
|------|-------------|--------------------------------------|

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

| | |
|--------------------------------|--|
| · Aquatische Toxizität: | |
| 64-17-5 Ethanol | |
| EC50 (statisch) | 675 mg/l/96h (Chlorella vulgaris) (OECD 201) |
| | 5012 mg/l/48h (Ceriodaphnia dubia) (ASTM E729-80) |
| LC50 (dynamisch) | 15300 mg/l/96h (Pimephales promelas) (US EPA E03-05) |

| | |
|---|--|
| · 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit biologisch abbaubar | |
| <ul style="list-style-type: none"> · Sonstige Hinweise: Es sind keine Angaben über das Gemisch verfügbar. | |

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.03.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.03.2015

Handelsname: Bio-Ethanol 94%-96%

(Fortsetzung von Seite 8)

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Reichert sich in Organismen nicht an.
- **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.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
 - **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung des Produktes.

- **Europäischer Abfallkatalog**

| | |
|-----------|--|
| 07 00 00 | ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN |
| 07 01 00 | Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien |
| 07 01 04* | andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen |
| 14 00 00 | ABFÄLLE AUS ORGANISCHEN LÖSEMITTELN, KÜHLMITTELN UND TREIBGASEN (AUSSER 07 UND 08) |
| 14 06 00 | Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen |
| 14 06 03* | andere Lösemittel und Lösemittelgemische |

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:**
Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen. Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff selbst zu entsorgen.

ABSCHNITT 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
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
 - **ADR**



 - **Klasse** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.03.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.03.2015

Handelsname: Bio-Ethanol 94%-96%

(Fortsetzung von Seite 9)

| | |
|---|---|
| · Gefahrzettel | 3 |
| · IMDG | |
|  | |
| · Class | 3 Entzündbare flüssige Stoffe |
| · Label | 3 |
| · IATA | |
|  | |
| · Class | 3 Entzündbare flüssige Stoffe Not Restricted |
| · Label | 3 |
| · 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA | II |
| · 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant: | Nein |
| · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender · Kemler-Zahl: · EMS-Nummer: | Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe 33 F-E,S-D |
| · 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code | Nicht anwendbar. |
| · Transport/weitere Angaben: | |
| · ADR · Begrenzte Menge (LQ) · Freigestellte Mengen (EQ) | 1L Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml |
| · Beförderungskategorie · Tunnelbeschränkungscode | 2 D/E |
| · UN "Model Regulation": | UN1170, ETHANOL (ETHYLALKOHOL), 3, II |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.03.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.03.2015

Handelsname: Bio-Ethanol 94%-96%

(Fortsetzung von Seite 10)

· Gefahrenpiktogramme


GHS02 GHS07

· Signalwort Gefahr

· Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

· Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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

P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/ Beleuchtung verwenden.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

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

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P403+P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· Nationale Vorschriften:
· Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Leichtentzündlich

· Technische Anleitung Luft:

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK | 50 - 100 |

· Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

· Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

· Relevante Sätze

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

R11 Leichtentzündlich.

R36 Reizt die Augen.

R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.03.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.03.2015

Handelsname: Bio-Ethanol 94%-96%

(Fortsetzung von Seite 11)

· Datenblatt ausstellender Bereich:

Dieses EG-Sicherheitsdatenblatt wurde in Zusammenarbeit mit der DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover, Tel.: (+49) 511 42079 - 0, reach@dekra.com, erstellt.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Veränderung dieses Dokuments bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der DEKRA Assurance Services GmbH.

· 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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

DE