

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktnam**

beko Gefäßfüller

**UFI:**

ER7W-S02A-P00T-0AS0

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Füller.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine Daten verfügbar.

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

**Lieferant**

beko GmbH  
Rappenfeldstr. 5  
D-86653 Monheim  
Tel. +49 (0) 9091 90898-0  
info@beko-group.com

### 1.4 Notrufnummer

**Notrufnummer**

Giftnotruf Mainz - 24 Stunden Notdienst - Tel.: +49 (0) 6131/19240

**Lieferant**

---

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Aerosol 1; H222 Extrem entzündbares Aerosol.

Aerosol 1; H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Acute Tox. 4; H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

STOT RE 2; H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung von Stoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



#### Signalwort: GEFAHR

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P301 + P312 + P330 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Mund ausspülen.

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.

#### Enthält:

Ethandiol

## 2.3 Sonstige Gefahren

### PBT/vPvB

Keine Daten verfügbar.

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit potenziell endokriner Wirkung.

### Zusätzliche Hinweise

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1 Stoffe

Für Gemische siehe 3.2.

### 3.2 Gemische

Name	CAS EC Index-Nr. REACH	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	Anmerkungen zu Inhaltsstoffen
Isobutan	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0 01-2119485395-27	25-50	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	/	C, U
Ethandiol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28	10-25	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	/	/
Propan	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5 01-2119486944-21	10-25	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	/	U

**Anmerkungen zu Inhaltsstoffen**

C	Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden.  In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.
U	Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2).

**ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Anmerkungen**

Im Zweifelsfall oder wenn sich die Symptome nicht bessern, Arzt aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

**Nach Inhalation**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen - frische Luft einatmen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Mit Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Körperteile, die in Berührung mit dem Produkt kamen, sollten mit Wasser abgespült werden. Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen. Vor erneuter Verwendung verunreinigte Kleidung und Schuhe reinigen.

**Nach Augenkontakt**

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel fließendem Wasser ausspülen. Bei andauernder Reizung medizinischen Dienst/Arzt konsultieren!

**Nach Verschlucken**

Nicht angegeben (Aerosol). Versehentliches Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen ohne vorläufige Konsultation mit dem Arzt. Sofort medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen****Nach Inhalation**

Eine übermäßige Aussetzung mit Aerosolen und Dämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen. Husten, Niesen, Nasenausfluss, Atemnot.

**Nach Hautkontakt**

Ein Kontakt mit der Haut kann Reizung verursachen (Juckreiz, Rötung).

**Nach Augenkontakt**

Ein Kontakt mit den Augen kann Reizung verursachen (Rötung, Tränenfluss und Reizungen).

**Nach Verschlucken**

Verschlucken ist nicht wahrscheinlich. Versehentliches Verschlucken: Bei Verschlucken gesundheitsschädlich. Kann Bauchschmerzen verursachen. Kann Übelkeit / Erbrechen und Durchfall verursachen. Reizt Verdauungsorgane (Darmbereich).

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln.

**ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

## 5.1 Löschmittel

### Geeignete Löschmittel

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

Löschpulver.

Wassersprühstrahl.

Alkoholbeständiger Schaum. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Löschmittel hinsichtlich der Umstände und anderer Faktoren auswählen.

### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall ist die Bildung von giftigen Gasen möglich; Einatmen von Gasen/Rauch verhindern. Bei Verbrennung entsteht: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

Fluorwasserstoff (HF).

Carbonylhalogenide.

Halogenierte Verbindungen

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

### Schutzmaßnahmen

Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Die beim Erhitzen oder im Brandfall entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen. Bei Überhitzung kann es zur Explosion von Behältern kommen. Gefährdete Verpackung mit Wassersprühstrahl kühlen. Unbeschädigte Produkte/Gefäße/Behälter aus dem Gefahrenbereich entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist. Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind.

### Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN 469:2020/prA1:2022); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (DIN EN 443:2008); Schuhe für die Feuerwehr (DIN EN 15090:2012); Feuerwehrschutzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008); Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

### Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

##### Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

##### Vorsichtsmaßnahmen

Entsprechende Lüftung sichern. Jegliche Zünd- oder Wärmequellen fernhalten; nicht rauchen!

##### Notfallmaßnahmen

Unbefugten Personen ist der Zutritt verboten. Ungeschützten Personen Zugang verweigern. Berührung mit der Haut und den Augen verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

##### Einsatzkräfte

Persönliche Schutzmittel verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Abflüsse oder in den durchlässigen Boden gelangen lassen. Bei Verschmutzung des Wassers oder Bodens die örtlichen Behörden benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Rückhaltung

Ausgelaufenes zurückstauen, falls dies kein Risiko darstellt.

#### Reinigung

Behälter sammeln und sie gemäß den Vorschriften entsorgen. Bei Freisetzung infolge der Beschädigung des Aerosolbehälters (Freisetzung größerer Mengen): Produkt absorbieren (durch inerte Materialien), in besonderen Behältern sammeln und gemäß den gültigen Vorschriften der Entsorgung zuführen. Verschüttetes Produkt nicht mit Sägemehl oder einem anderen entzündlichen/brennbaren Material absorbieren. Beseitigen gemäß der geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13). Kontaminierten Bereich reinigen.

**Sonstige angaben**

Keine Daten verfügbar.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Schutzmaßnahmen****Maßnahmen zum Verhindern von Bränden**

Gute Lüftung sicherstellen. Behälter steht unter Druck: Vor Sonne schützen, nicht den Temperaturen über 50°C aussetzen. Auch nach Gebrauch nicht durchlöchern oder verbrennen. Von Zündquellen fern halten - nicht rauchen. Vor offenem Feuer und anderen möglichen Zünd- oder Wärmequellen schützen. Statische Elektrizität verhindern. Funkenfreies Werkzeug verwenden.

**Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung**

Für gute Lüftung und Absaugung sorgen.

**Maßnahmen zum Schutz der Umwelt**

Keine Daten verfügbar.

**Sonstige Maßnahmen**

Keine Daten verfügbar.

**Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz**

Maßnahmen befolgen, die im 8. Abschnitt des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes vorgeschrieben sind. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Anleitungen auf dem Etikett und Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit befolgen. Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen). Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen**

In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften lagern. In gut geschlossenen Behältern aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort lagern. Von Zündquellen entfernt lagern - nicht rauchen. Vor Hitze und direktem Sonnenlicht schützen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Verpackungsmaterialien**

Originalverpackung.

**Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter**

Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.

**Lagertemperatur**

Keine Daten verfügbar.

**Anweisungen zur Ausstattung des Lagers**

**Lagerklasse:** 2B

**Weitere Informationen zu Lagerbedingungen**

Keine Daten verfügbar.

**7.3 Spezifische Endanwendungen****Empfehlungen**

Keine Daten verfügbar.

**Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen**

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Stoffidentität			Arbeitsplatzgrenzwert		Spitzenbegr.		
Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>	Überschreitungsfaktor	Bemerkungen	Biologische Grenzwerte (BGW)
Ethanol	107-21-1	/	10	26	2(I)	DFG, EU, H, Y, 11	/
Isobutan	75-28-5	/	1000	2400	4(II)	DFG	/
Propan	74-98-6	/	1000	1800	4(II)	DFG	/

#### Angaben über Überwachungsverfahren

DIN EN 482:2021 Exposition am Arbeitsplatz – Verfahren zur Bestimmung der Konzentration von chemischen Arbeitsstoffen – Grundlegende Anforderungen an die Leistungsfähigkeit. DIN EN 689:2020 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten.

#### DNEL/DMEL-Werte

##### Für das Produkt

Keine Daten verfügbar.

##### Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Expositionsweg	Expositions frequenz	Anmerkung	Wert
Ethanol	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit lokale Effekte	/	35 mg/m <sup>3</sup>
Ethanol	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	106 mg/kg Körpermengen/Tag
Ethanol	Verbraucher	inhalativ	Langzeit lokale Effekte	/	7 mg/m <sup>3</sup>
Ethanol	Verbraucher	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	53 mg/kg Körpermengen/Tag

#### PNEC-Werte

##### Für das Produkt

Keine Daten verfügbar.

##### Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Anmerkung	Wert
Ethanol	Süßwasser	/	10 mg/L
Ethanol	Wasser (intermittierende Freisetzung)	Süßwasser	10 mg/L
Ethanol	Meerwasser	/	1 mg/L
Ethanol	Wasser (intermittierende Freisetzung)	Meerwasser	10 mg/L
Ethanol	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	199.5 mg/L
Ethanol	Süßwassersedimente	Trockengewicht	37 mg/kg
Ethanol	Meeressedimente	Trockengewicht	3.7 mg/kg
Ethanol	Boden	Trockengewicht	1.53 mg/kg

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen

Gute industrielle Hygiene- und Sicherheitspraxis beachten. Für persönliche Hygiene sorgen: Vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Haut, Augen

und Kleidung verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.

### **Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Keine Daten verfügbar.

### **Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Falls Grenzwerte der Exposition für die Bestandteile des Produktes festgelegt sind, muss vielleicht die Arbeitsstelle überprüft werden, um die Wirksamkeit der Belüftung und anderer Kontrollmaßnahmen festzustellen bzw. den Bedarf nach Atemschutz zu bewerten.

### **Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen.

### **Persönliche Schutzausrüstungen**

#### **Augen-/Gesichtsschutz**

Bei Gefahr einer Berührung mit den Augen Schutzbrille tragen. Schutzbrille (DIN EN 166:2002).

#### **Handschutz**

Schutzhandschuhe (DIN EN ISO 374).

### **Geeignete Materialien**

#### **Körperschutz**

Schutzkleidung (DIN EN 13688:2013-12) und Sicherheitsschuhe (DIN EN 20345:2022).

#### **Atemschutz**

Falls die Lüftung ungenügend ist, Atemschutzgerät tragen. Falls die Grenzkonzentrationen überschritten werden, soll ein geeigneter Atemschutz getragen werden. Geeignete Atemschutzmaske (DIN EN 136) mit Filter A2-P2 (DIN EN 14387) tragen.

### **Thermische Gefahren**

Keine Daten verfügbar.

### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

### **Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Keine Daten verfügbar.

### **Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Keine Daten verfügbar.

### **Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Keine Daten verfügbar.

### **Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Keine Daten verfügbar.

## **ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

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

#### **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

Aggregatzustand	flüssig
Form	Aerosol
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	Keine Daten verfügbar.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar.
Entzündbarkeit	Keine Daten verfügbar.
Untere und obere Explosionsgrenze	1.5 — 10.9 % v/v (Isobutan / Propan)
Flammpunkt	Keine Daten verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar.

Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar.
pH-Wert	Keine Daten verfügbar.
Viskosität	Keine Daten verfügbar.
Löslichkeit	Keine Daten verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Keine Daten verfügbar.
Dampfdruck	< 0.123 hPa bei 25 °C
Dichte	1.1 kg/L bei 20 °C (die Angaben beziehen sich auf die Flüssigkeit)
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar.
Partikeleigenschaften	Keine Daten verfügbar.

## 9.2 Sonstige angaben

### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine Daten verfügbar.

### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Lösemittelgehalt	525 g/l (VOC) 73 % (VOC)
------------------	-----------------------------

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität

Stabil unter den empfohlenen Transport- und Lagerbedingungen.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen und keinem direkten Sonnenlicht aussetzen. Vor Zündquellen schützen (Flammen, Funken).

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

Säuren.

Basen. Brennbare Stoffe

Peroxide. Alkalische Metalle.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Bei Verbrennung/Explosion entsteht Rauch, der eine Gesundheitsgefahr darstellt.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### (a) Akute Toxizität

##### Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
Ethanol	Inhalation (Staub/Nebel)	LC <sub>50</sub>	Ratte	6 h	> 2.5 mg/l	/	/
Ethanol	dermal	LD <sub>50</sub>	Maus	/	> 3500 mg/kg	/	/

**Zusätzliche Hinweise**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut****Für Inhaltsstoffe**

Name	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Ethanol	Kaninchen	/	Keine Reizwirkung.	/	/

**Zusätzliche Hinweise**

Das Produkt ist nicht als hautreizend eingestuft.

**(c) Schwere Augenschädigung/-reizung****Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Ethanol	/	Kaninchen	/	Keine Reizwirkung.	/	/

**Zusätzliche Hinweise**

Das Produkt ist nicht als augenreizend eingestuft.

**(d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut****Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Ethanol	dermal	Meerschweinchen	/	Nicht sensibilisierend.	OECD 406	/

**Zusätzliche Hinweise**

Das Produkt ist nicht als sensibilisierend eingestuft.

**(e) Keimzell-Mutagenität****Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Ethanol	/	Bakterien	/	Negativ.	/	/
Ethanol	/	Säugetierzellen	/	Negativ.	/	/
Ethanol	/	/	/	Tierversuche zeigten keine mutagene Wirkung.	/	/

**(f) Karzinogenität****Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Ethanol	/	/	/	/	/	Tierversuche ergaben keine kanzerogene Wirkung.	/	/

**(g) Reproduktionstoxizität****Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Ethanol	Teratogenität	/	/	/	/	Wenn tragende Tiere übermäßige Mengen verschlucken, führt dies zu toxischen Wirkungen bei Muttertier und Fötus.	/	/
Ethanol	Reproduktionstoxizität	/	/	/	/	Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.	/	/

**Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften**

Das Produkt ist nicht als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft.

**(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Keine Daten verfügbar.

**Zusätzliche Hinweise**

(STOT) SE (einmalige Exposition): nicht eingestuft.

**(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition****Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Ausgesetztsein	Organ	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Ethanol	-	-	/	/	/	Nieren	/	Kann bei langfristiger oder wiederholter Exposition den Organen schaden.	/	/

**Zusätzliche Hinweise**

Kann bei langfristiger oder wiederholter Exposition den Organen schaden.

**(j) Aspirationsgefahr****Für Inhaltsstoffe**

Name	Resultat	Methode	Anmerkung
Ethanol	Aspirationstoxizität: nicht eingestuft.	/	/

**Zusätzliche Hinweise**

Aspirationstoxizität: nicht eingestuft.

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

Keine Daten verfügbar.

**Wechselwirkungen**

Keine Daten verfügbar.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit potenziell endokriner Wirkung.

**Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN****12.1 Toxizität****Akute Toxizität****Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Wert	Expositionsduer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Ethanol	LC <sub>50</sub>	72860 mg/L	96 h	Fische	<i>Pimephales promelas</i>	EPA OPP 72-1 EPA OPP 72-1	statischer Test
Ethanol	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/
Ethanol	EC <sub>50</sub>	6500 - 13000 mg/L	96 h	Algen	<i>Selenastrum capricornutum</i>	OECD 201	Wachstumsrate
Ethanol	EC <sub>20</sub>	> 1995 mg/L	30 min	Bakterien	Aktiver Schlamm	ISO 8192 ISO 8192	Analogieschluss

**Chronische Toxizität****Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Wert	Expositionsduer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Ethandiol	NOEC	15380 mg/L	7 Tag	Fische	<i>Pimephales promelas</i>	/	/
Ethandiol	NOEC	8590 mg/L	7 Tag	Krebstiere	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	/	/

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Abiotische Abbaubarkeit, Physikalische und fotochemische Beseitigung**

Keine Daten verfügbar.

**Bioabbau****Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Abbaurate	Zeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
Ethandiol	Biologische Abbaubarkeit	90 - 100 %	10 Tage	leicht biologisch abbaubar	OECD 301 A	aerobe, Belebtschlamm
Ethandiol	BSB	1245 mg/g	/	/	/	/

**12.3 Bioakkumulationspotenzial****Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)****Für Inhaltsstoffe**

Name	Wert	Temperatur °C	pH-Wert	Konzentration	Methode
Ethandiol	-1.36	23	/	/	berechneter Wert

**Biokonzentrationsfaktor (BCF)**

Keine Daten verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden****Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten**

Keine Daten verfügbar.

**Oberflächenspannung**

Keine Daten verfügbar.

**Adsorption / Desorption**

Keine Daten verfügbar.

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

Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit potenziell endokriner Wirkung.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar.

**12.8 Zusätzliche Hinweise****Für das Produkt**

Das Produkt ist nicht als umweltgefährlich eingestuft. Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (eigene Einstufung); schwach wassergefährdend. Gemäß den besten Arbeitserfahrungen benutzen und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gelangt.

**Für Inhaltsstoffe****Ethandiol**

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten. Löslich in Wasser. Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre. Absorption im Boden nicht zu erwarten. Der Stoff ist nicht als PBT- oder vPvB-klassifiziert.

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt-/Verpackungsentsorgung

##### Produkt

Entsorgung gemäß der Verordnung für Abfälle. Entsorgung gemäß den Vorschriften: Abfall dem bevollmächtigten Sonderabfallsammler übergeben/der Problemabfallentsorgung zuführen. Die Zubereitung und Verpackung sind sicher zu entsorgen.

##### Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

16 05 04\* - gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

##### Verunreinigte Verpackungen

Ungereinigte Behälter sollten nicht perforiert, geschnitten oder geschweißt werden. Behälter steht unter Druck. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Gemäß den Regeln für den Umgang mit Verpackungen und Verpackungsabfall entsorgen. Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen.

##### Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

15 01 11\* - Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse

##### Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Keine Daten verfügbar.

##### Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben

Keine Daten verfügbar.

##### Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS	AEROSOLS	AEROSOLS
14.3 Transportgefahrenklassen			
2	2	2	2
14.4 Verpackungsgruppe			
nicht angegeben/nicht anwendbar	nicht angegeben/nicht anwendbar	nicht angegeben/nicht anwendbar	nicht angegeben/nicht anwendbar
14.5 Umweltgefahren			
NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
Begrenzte Menge 1 L Besondere Gefahrenhinweise 190, 327, 344, 625 Packanweisungen P207, LP200 Besondere Verpackungsvorschriften PP87, RR6, L2 Transportkategorie 2 Tunnelbeschränkungscode (D) Klassifizierungscode 5F	Begrenzte Menge 1 L EmS F-D, S-U	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y203 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 30 kg G Packing Instructions (Pkg Inst) 203 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 25 kg Special provisions A145, A167, A802	Begrenzte Menge 1 L
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO- Instrumenten			
	-		

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (einschließlich der letzten Änderung durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.
- Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
- Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)
- MAK- und BAT-Werte-Liste 2013
- Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz-JArbSchG)
- Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz -MuSchG)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (12. BlmSchV-Störfall-Verordnung)
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
- Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510)

### VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG

nicht verwendbar

### Inhaltsstoffe nach der Verordnung über Detergenzien EG 648/2004

Keine Daten verfügbar.

### Besondere Hinweise

Keine Daten verfügbar.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

### Änderungen

2.2 Kennzeichnungselemente 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung 14. Angaben zum Transport

### Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

Keine Daten verfügbar.

### Abkürzungen und Akronyme

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität

ADR – Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

CEN – Europäisches Komitee für Normung

C&L – Einstufung und Kennzeichnung

CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

CAS-Nr. – Chemical-Abstracts-Service-Nummer

CMR – Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin

CSA – Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR – Stoffsicherheitsbericht

DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL – Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

DPD – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG

DSD – Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG

DU – Nachgeschalteter Anwender

EG – Europäische Gemeinschaft

ECHA – Europäische Chemikalienagentur

EG- Nummer – EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)

EWR – Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)

EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

EN – Europäische Norm

EQS – Umweltqualitätsnorm

EU – Europäische Union

Euphrac – Europäischer Standardsatzkatalog

EAKV – Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)

GES – Generisches Expositionsszenarium

GHS – Global Harmonisiertes System

IATA – Internationaler Luftverkehrsverband

ICAO-TI – Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr

IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

IMSBC – Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen

IT – Informationstechnologie

IUCLID – International Uniform Chemical Information Database - Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank

IUPAC – Internationale Union für reine und angewandte Chemie

JRC – Gemeinsame Forschungsstelle

Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient

LC50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration

LD50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)

LE – Rechtssubjekt

LoW – Abfallliste (siehe <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)

LR – Federführender Registrant

M/I – Hersteller/Importeur

MS – Mitgliedstaat

MSDB – Materialsicherheitsdatenblatt

OC – Verwendungsbedingungen

OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz

ABL – Amtsblatt

OR – Alleinvertreter

OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff

PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration

PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)

PSA – persönliche Schutzausrüstung

(Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung

REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter

RIP – REACH-Umsetzungsprojekt

RMM – Risikomanagementmaßnahme

SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät

SDB – Sicherheitsdatenblatt

SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen

KMU – Kleine und mittlere Unternehmen

STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität

(STOT) RE – Wiederholte Exposition

(STOT) SE – Einmalige Exposition

SVHC – Besonders besorgnisserregende Stoffe

UN – Vereinte Nationen

vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Die Bedeutung der H-Sätze aus dem dritten Punkt des Datenblattes**

H220 Extrem entzündbares Gas.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

*Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien 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.*