



Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
<b>CAS-Nr.:</b> 111-76-2 <b>EG-Nr.:</b> 203-905-0	<b>2-Butoxyethanol</b> Acute Tox. 4 (H332, H302), Eye Irrit. 2 (H319), Skin Irrit. 2 (H315)  <b>Achtung</b> <b>Schätzwert akuter Toxizität</b> ATE (Oral): 1.200 mg/kg	1 - < 3 Gew-%
<b>CAS-Nr.:</b> 64-17-5 <b>EG-Nr.:</b> 200-578-6	<b>Ethanol</b> Flam. Liq. 2 (H225)  <b>Gefahr</b>	1 - 3 Gew-%

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

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

###### Bei Hautkontakt:

Sofort abwaschen mit: Wasser

BEI KONTAKT MIT DER KLEIDUNG: Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln.

###### Nach Augenkontakt:

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

###### Nach Verschlucken:

KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

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

Keine Daten verfügbar

##### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1. Löschmittel

###### Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) alkoholbeständiger Schaum Löschpulver Wassersprühstrahl

##### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

###### Gefährliche Verbrennungsprodukte:

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

##### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

###### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

###### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Für ausreichende Lüftung sorgen.

###### 6.1.2. Einsatzkräfte

###### Persönliche Schutzausrüstung:

Keine Daten verfügbar

##### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.



### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Für Rückhaltung:

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

#### Für Reinigung:

Mit reichlich Wasser abwaschen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine Daten verfügbar

### 6.5. Zusätzliche Hinweise

8, 11

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

#### Hinweise zum sicheren Umgang:

Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes so gering wie möglich ist:  
Hautkontakt

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

#### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

#### Empfehlung:

Keine Daten verfügbar

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE)	2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	① 200 ppm (500 mg/m <sup>3</sup> ) ② 400 ppm (1.000 mg/m <sup>3</sup> )
TRGS 900 (DE)	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol CAS-Nr.: 112-34-5 EG-Nr.: 203-961-6	① 10 ppm (67 mg/m <sup>3</sup> ) ② 15 ppm (100,5 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (Aerosol und Dampf)
IOELV (EU)	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol CAS-Nr.: 112-34-5 EG-Nr.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m <sup>3</sup> ) ② 15 ppm (101,2 mg/m <sup>3</sup> )
TRGS 900 (DE)	2-Butoxyethanol CAS-Nr.: 111-76-2 EG-Nr.: 203-905-0	① 10 ppm (49 mg/m <sup>3</sup> ) ② 20 ppm (98 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
IOELV (EU)	2-Butoxyethanol CAS-Nr.: 111-76-2 EG-Nr.: 203-905-0	① 20 ppm (98 mg/m <sup>3</sup> ) ② 50 ppm (246 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (may be absorbed through the skin)
TRGS 900 (DE)	Ethanol	① 200 ppm (380 mg/m <sup>3</sup> )



### 8.1.2. Biologische Grenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	Grenzwert	① Parameter ② Untersuchungsmaterial ③ Zeitpunkt der Probenahme ④ Bemerkung
TRGS 903 (DE)	2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	25 mg/L	① Aceton ② Blut ③ Expositionsende bzw. Schichtende
TRGS 903 (DE)	2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	25 mg/L	① Aceton ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende
TRGS 903 (DE)	2-Butoxyethanol CAS-Nr.: 111-76-2 EG-Nr.: 203-905-0	150 mg/g Creatinin	① Nach Hydrolyse: Butoxyessigsäure ② Urin ③ bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende

### 8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Keine Daten verfügbar

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Daten verfügbar

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

#### Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz

#### Hautschutz:

Handschutz: Einmalhandschuhe

Geeignetes Material: PVC (Polyvinylchlorid) NR (Naturkautschuk, Naturlatex) CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk) NBR (Nitrilkautschuk) Butylkautschuk FKM (Fluorkautschuk)

#### Atemschutz:

Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung

Filtertyp: A; A-P2

#### Sonstige Schutzmaßnahmen:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

**Aggregatzustand:** Flüssig

**Farbe:** blau

**Geruch:** charakteristisch

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	6 - 8	20 °C	
Schmelzpunkt	<i>nicht bestimmt</i>		
Gefrierpunkt	<i>nicht bestimmt</i>		
Siedebeginn und Siedebereich	<i>nicht bestimmt</i>		



Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
Flammpunkt	nicht bestimmt		
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt		
Zündtemperatur	nicht bestimmt		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht bestimmt		
Dampfdruck	nicht bestimmt		
Dampfdichte	nicht bestimmt		
Dichte	0,9 - 1 g/cm <sup>3</sup>	20 °C	
Relative Dichte	nicht bestimmt		
Schüttdichte	nicht bestimmt		
Wasserlöslichkeit	nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	nicht bestimmt		
Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt		
Viskosität, kinematisch	nicht bestimmt		

## 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine Daten verfügbar

### 10.2. Chemische Stabilität

Keine Daten verfügbar

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Stoffname	Toxikologische Angaben
2-Butoxyethanol CAS-Nr.: 111-76-2 EG-Nr.: 203-905-0	<b>ATE (Oral)<sup>1</sup>:</b> 1.200 mg/kg <b>LD<sub>50</sub> oral:</b> 1.480 mg/kg (Ratte) <b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> 400 mg/kg (Kaninchen)

<sup>1</sup>: Schätzwert akuter Toxizität. Harmonisierte (legale) Einstufung.

#### Akute orale Toxizität:

ATEmix >2000mg/kg

#### Akute dermale Toxizität:

ATEmix >2000mg/kg

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren



**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Verhalten in Kläranlagen:**

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Zusätzliche Angaben:**

Das in diesem Gemisch enthaltene Tensid erfüllt die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

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

Stoffname	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	—
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol CAS-Nr.: 112-34-5 EG-Nr.: 203-961-6	—
2-Butoxyethanol CAS-Nr.: 111-76-2 EG-Nr.: 203-905-0	—
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	—

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

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

**Abfallbehandlungslösungen****Sachgerechte Entsorgung / Produkt:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:**

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.			
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			



Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
<b>14.5. Umweltgefahren</b>			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten****Zusätzliche Angaben:**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****15.1.1. EU-Vorschriften**

Keine Daten verfügbar

**15.1.2. Nationale Vorschriften** **[DE] Nationale Vorschriften****Wassergefährdungsklasse****WGK:**

1 - schwach wassergefährdend

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****16.1. Änderungshinweise**

Keine Daten verfügbar

**16.2. Abkürzungen und Akronyme**

Keine Daten verfügbar

**16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**

Keine Daten verfügbar

**16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

**16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

Gefahrenhinweise	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**16.6. Schulungshinweise**

Keine Daten verfügbar



**16.7. Zusätzliche Hinweise**

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

