

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Stand vom: 17.04.2020

Ersetzt Ausgabe vom: 08.08.2017

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

### 1.1 Produktidentifikator

Artikelbezeichnung: Loritol Industriereiniger

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

Identifizierte Verwendungen: Bodenreiniger

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

Firma: Otto Oehme GmbH  
Industriestraße 20  
D-90584 Allersberg Deutschland  
Tel. +49 9176 98050  
info@oehme-lorito.de

### 1.4 Notrufnummer

Giftinformationszentrum-Nord, Göttingen Tel. +49 (0) 551 19240

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Met. Corr. 1, H290

Skin Corr. 1A, H314

Eye Dam. 1, H318

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

*Kennzeichnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)*

Gefahrenpiktogramme:



*Signalwort:*

Gefahr

*Gefahrenhinweise:*

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

*Sicherheitshinweise:*

P260 Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten

Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
P304 + P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Enthält: Kaliumhydroxid.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine Bekannt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

Wässrige Lösung.

*Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006):*

| <i>Chemische Bezeichnung</i>                    |               |                     |   | Gehalt |
|---|---------------|---------------------|---|--------|
| <i>CAS-Nr.</i>                                  | <i>EG-Nr.</i> | <i>EG-Index-Nr.</i> | <i>Einstufung nach EG-Verordnung</i>  |        |
| Kaliumhydroxid                                  |               |                     |   | < 5 %  |
| 1310-58-3                                       | 215-181-3     | 019-002-00-8        | Met. Corr. 1, H290<br>Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1A, H314   |        |
| REACH Registrierungsnummer: 01-2119487136-33    |               |                     |   |        |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol                       |               |                     |   | < 10 % |
| 112-34-5  | 203-961-6     | 603-096-00-8        | Eye Irrit. 2, H319  |        |
| REACH Registrierungsnummer: 01-2119475104-44    |               |                     |   |        |
| Tetrakaliumpyrophosphat                         |               |                     |   | < 10 % |
| 7320-34-5                                       | 230-785-7     |                     | Eye Irrit. 2, H319  |        |
| REACH Registrierungsnummer: 01-2119457610-43    |               |                     |   |        |
| Natrium-p-cumolsulfonat                         |               |                     |   | < 10 % |
| 15763-76-5                                      | 239-854-6     |                     | Eye Irrit. 2, H319  |        |
| REACH Registrierungsnummer: 01-2119489411-37    |               |                     |   |        |
| Alkohole, C10-12, ethoxyliert, propoxyliert (*) |               |                     |   | < 5 %  |
| 68154-97-2                                      |               |                     | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318   |        |
| 2-Butoxyethanol                                 |               |                     |   | < 10 % |
| 111-76-2  | 203-905-0     | 603-014-00-0        | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319 |        |
| REACH Registrierungsnummer: 01-2119475108-36    |               |                     |   |        |
| Ammoniaklösung 25 %                             |               |                     |   | < 5 %  |
| 1336-21-6                                       | 215-647-6     | 007-001-01-2        | Met. Corr. 1, H290<br>Skin Corr. 1B, H314<br>STOT SE 3, H335  |        |

Aquatic Acute 1, H400

REACH Registrierungsnummer: 01-2119488876-14

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16.

(\*) Eine Registrierungsnummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) von der Registrierung ausgenommen ist, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung zu einem späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

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

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

Nach Einatmen: Frischluft. Ggf. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Sofort Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser), kein Erbrechen auslösen (Perforationsgefahr), sofort Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche.

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

Reizung und Ätzwirkung, Husten, Atemnot, Schmerzen, Kollaps, Tod.

Entfettende Wirkung unter Bildung von spröder und rissiger Haut.

Gefahr der Hornhauttrübung. Erblindungsgefahr!

Schwindel, Durchfall, Übelkeit, Erbrechen, Benommenheit, Erregung, Kopfwegh, Schlaflosigkeit, Ataxie, Lungenödem, ZNS-Störungen.

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

Keine Informationen verfügbar.

#### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

##### **5.1 Löschmittel**

*Geeignete Löschmittel*

Kohlendioxid, Schaum, Löschpulver.

*Ungeeignete Löschmittel*

Für dieses Gemisch existieren keine Löschmitteleinschränkungen.

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

Enthält brennbaren Stoff. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich. Auf Rückzündung achten. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

##### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

*Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung*

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

*Sonstige Hinweise:*

Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Rutschgefahr beachten.

Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden, siehe Abschnitt 8.2. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht unverdünnt in Kanalisation gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Kieselgur, Universalbinder). Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

*Hinweise zum sicheren Umgang*

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden. Siehe Abschnitt 8.

*Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz*

Nicht erforderlich.

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

Kühl lagern, über +5°C. Vor Sonneneinstrahlung und Wärme schützen. Dicht verschlossen, an gut belüftetem Ort.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren Endanwendungen vorgesehen.

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

*2-(2-Butoxyethoxy)ethanol*

EG

Name 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Werte 10 ml/m<sup>3</sup>

67.5 mg/m<sup>3</sup>

Kurzzeitwert (< 15 Min.) 15 ml/m<sup>3</sup>

101.2 mg/m<sup>3</sup>

TRGS 900 AGW

Name 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Werte 10 ml/m<sup>3</sup>

67 mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor: 1.5(l)

Fruchtschädigend Y: Stoffe, bei denen ein Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden braucht.

*2-Butoxyethanol*

EG

Name 2-Butoxyethanol

Werte 20 ml/m<sup>3</sup>

98 mg/m<sup>3</sup>

Kurzzeitwert (< 15 Min.) 50 ml/m<sup>3</sup>

246 mg/m<sup>3</sup>

Hautresorption hautresorptiver Stoff.

TRGS 900 AGW

Name 2-Butoxyethanol

Werte 10 ml/m<sup>3</sup>

49 mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor: 2(l)

Fruchtschädigend Y: Stoffe, bei denen ein Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden braucht.

Hautresorption H hautresorptiver Stoff.

TRGS 903 BGW

Name 2-Butoxyethanol

Parameter Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse)

Werte 150 mg/l Kreatinin

Untersuchungsmaterial Urin

Probeentnahme, Zeitpunkt b, c

*Ammoniak*

EG

Name Ammoniak

Werte 20 ml/m<sup>3</sup>

14 mg/m<sup>3</sup>

Kurzzeitwert (< 15 Min.) 50 ml/m<sup>3</sup>  
36 mg/m<sup>3</sup>

**TRGS 900 AGW**

Name Ammoniak  
Werte 20 ml/m<sup>3</sup>  
14 mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor: 2(I)  
Fruchtschädigend Y: Stoffe, bei denen ein Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden braucht.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

*Individuelle Schutzmaßnahmen*

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

**Augen-/Gesichtsschutz:**

Augenschutz (EN 166).

**Handschutz:**

Material: Nitrilkautschuk.  
Materialstärke: 0.1 mm  
Durchbruchzeit: > 480 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen, z.B. Franz Mensch Nitril Safe Premium.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden.

DGUV Regel 112-195 Benutzung von Schutzhandschuhen beachten.

**Atemschutz:**

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen. Filter A2 P2 (EN 14387).  
DGUV Regel 112-190 Benutzung von Atemschutzgeräten beachten.

**Sonstige Schutzmaßnahmen:**

Schutzkleidung.

*Hygienemaßnahmen*

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände waschen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Form: flüssig  
Farbe: farblos  
Geruch: charakteristisch

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| pH-Wert                  | 13                       |
| Schmelztemperatur        | nicht bestimmt           |
| Siedetemperatur          | nicht bestimmt           |
| Zündtemperatur           | nicht anwendbar          |
| Flammpunkt               | > 60 °C                  |
| Explosionsgrenzen untere | 1.1 % (2-Butoxyethanol)  |
| obere                    | 10.6 % (2-Butoxyethanol) |
| Dichte (23 °C)           | ~ 1.0 g/cm <sup>3</sup>  |
| Viskosität               | nicht bestimmt           |
| Löslichkeit in Wasser    | mischbar                 |

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktionen möglich mit:

Azide, Alkalien, starke Säuren, Anhydride, Kohlenwasserstoffe, Nichtmetalloxide, Phosphor, organische Nitroverbindungen, Halogenoxide, Nichtmetalloxidhalogenide, Halogenkohlenwasserstoff, Halogen-Halogenverbindungen, Halogene, Erdalkalimetalle, Ammoniumverbindungen, Leichtmetalle, Metalle, Oxidationsmittel, Aluminium.

Durch die Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Tierische/pflanzliche Gewebe, Glas, verschiedene Kunststoffe, Metalle, Aluminium, Leichtmetalle.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

*Akute orale Toxizität*

LD<sub>50</sub> Ratte: 333 mg/kg (OECD 425; Kaliumhydroxid)

Symptome: Schmerz, Schock, Erbrechen, Kollaps, Tod. Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

LD<sub>50</sub> Ratte: 5660 mg/kg (RTECS; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

Symptome: Übelkeit, Durchfall, Atemnot.

LD<sub>50</sub> Ratte: > 2000 mg/kg (Fremdsicherheitsdatenblatt; Tetrakaliumpyrophosphat)

LD<sub>50</sub> Ratte: > 2000 mg/kg (OECD 401; Natrium-p-cumolsulfonat)

LD<sub>50</sub> Ratte: > 2000 mg/kg (OECD 401; Alkohole, C10-12, ethoxyliert, propoxyliert)

LD<sub>50</sub> Ratte: 1746 mg/kg (OECD 401; 2-Butoxyethanol)

Symptome: Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt.  
Resorption.

**Akute dermale Toxizität**

LD<sub>50</sub> Kaninchen: 2764 mg/kg (ECHA; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

LD<sub>50</sub> Ratte: > 2000 mg/kg (Fremdsicherheitsdatenblatt; Natrium-p-cumolsulfonat)

Resorption (RTECS; 2-Butoxyethanol).

**Akute inhalative Toxizität**

Symptome: Verätzungen der Schleimhaut, Husten, Atemnot. Mögliche Folgen: Schädigung des Atemtrakts. Die Inhalation kann Ödeme im Respirationstrakt bewirken.

Symptome: Mögliche Folgen: Schleimhautreizungen.

LC<sub>50</sub> Ratte: > 5 mg/kg 232 min (Fremdsicherheitsdatenblatt; Natrium-p-cumolsulfonat)

ATE: 11.1 mg/l Dampf (Fremdsicherheitsdatenblatt; 2-Butoxyethanol)

Symptome: Schleimhautreizungen. Resorption.

**Hautreizung**

Kaninchen: Verursacht Verätzungen (IUCLID; Kaliumhydroxid, wasserfrei).

Entfettende Wirkung unter Bildung von spröder und rissiger Haut. Gemisch verursacht schwere Verätzungen.

Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis aufgrund der entfettenden Eigenschaften des Produkts bewirken (Fremdsicherheitsdatenblatt; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol).

Keine Reizwirkung (Fremdsicherheitsdatenblatt; Tetrakaliumpyrophosphat).

Kaninchen: Nicht Reizend (OECD 404; Natrium-p-cumolsulfonat)

Kaninchen: Reizend (OECD 404; Alkohole, C10-12, ethoxyliert, propoxyliert)

Kaninchen: Reizend (ECHA; 2-Butoxyethanol).

Verursacht Hautreizungen.

**Augenreizung**

Kaninchen: Verursacht schwere Augenschäden (OECD 405; Kaliumhydroxid, wasserfrei).

Gefahr der Hornhauttrübung. Erblindungsgefahr!

Gemisch verursacht schwere Augenschäden.

Kaninchen: Augenreizung (RTECS; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

Verursacht schwere Augenreizung.

Reizwirkung (Fremdsicherheitsdatenblatt; Tetrakaliumpyrophosphat).

Kaninchen: Reizend (OECD 405, Natrium-p-cumolsulfonat)

Verursacht schwere Augenreizung.

Kaninchen: Verursacht schwere Augenreizung (OECD 405; Alkohole, C10-12, ethoxyliert, propoxyliert)

Verursacht schwere Augenschäden.

Kaninchen: Reizend (OECD 405; 2-Butoxyethanol)

Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung**

Test auf Sensibilisierung: Meerschweinchen: Negativ (IUCLID; Kaliumhydroxid, wasserfrei).

Test auf Sensibilisierung (Buehler-Test): Negativ (OECD 406, Natrium-p-cumolsulfonat)

Meerschweinchen: Negativ (Fremdsicherheitsdatenblatt; 2-Butoxyethanol)



***Gentoxizität in vivo***

Mutagenität: Micronucleus (Maus): Negativ (OECD 474; 2-Butoxyethanol).

***Gentoxizität in vitro***

Ames Test: Escherichia coli: Negativ (IUCLID; Kaliumhydroxid, wasserfrei).

Ames Test: Salmonella typhimurium: Negativ (National Toxicology Program; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol).

Ames Test: Bakterien: Negativ (OECD 471, Natrium-p-cumolsulfonat)

Mutagenität (Säugerzellentest): Micronucleus: Negativ (Richtlinie 92/69/EWG, B.12, Natrium-p-cumolsulfonat)

Ames Test: Salmonella typhimurium: Negativ (OECD 471; Alkohole, C10-12, ethoxyliert, propoxyliert)

Ames Test: Salmonella typhimurium: Negativ (OECD 471; 2-Butoxyethanol)

Mutagenität (Säugerzellentest): Chromosomenaberration: Negativ (OECD 473; 2-Butoxyethanol)

Mutagenität (Säugerzellentest): Negativ (OECD 476; 2-Butoxyethanol)

***Karzinogenität***

Keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch (OECD 453, Natrium-p-cumolsulfonat)

***Reproduktionstoxizität***

Keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit im Tierversuch (Fremdsicherheitsdatenblatt; Natrium-p-cumolsulfonat)

***Teratogenität***

Keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch (Fremdsicherheitsdatenblatt; Natrium-p-cumolsulfonat)

Ratte, oral: Keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch (OECD 476; 2-Butoxyethanol)

***Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition***

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

***Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition***

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

***Aspirationsgefahr***

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität.

**11.2 Weitere Information**

Chronische Intoxikation: Systemische Wirkungen: ZNS-Störungen, Schwindel. Schädigung von: Leber, Niere.

Mögliche Wirkung nach Substanzkontakt: Nach Resorption: Kopfweh, Übelkeit, Erbrechen, Ataxie (Störungen der Bewegungskoordination), Azidose, Benommenheit, Erregung, Schlaflosigkeit, Blutbildveränderungen, Lungenödem.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden. Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität***Toxizität gegenüber Fischen*

Gambusia affinis LC<sub>50</sub>: 80 mg/l /96 h (IUCLID; Kaliumhydroxid, wasserfrei).  
Lepomis macrochirus LC<sub>50</sub>: 1300 mg/l /48 h (OECD 203; ECHA; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)  
Oncorhynchus mykiss LC<sub>50</sub>: > 100 mg/l /96 h (Fremdsicherheitsdatenblatt; Natrium-p-cumolsulfonat)  
Oncorhynchus mykiss LC<sub>50</sub>: 1474 mg/l /96 h (OECD 203; 2-Butoxyethanol)

*Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren*

Daphnia magna: EC<sub>50</sub>: > 100 mg/l /48 h (OECD 202; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)  
Daphnia magna: EC<sub>50</sub>: > 100 mg/l /48 h (OECD 202, Natrium-p-cumolsulfonat)  
Daphnia magna: EC<sub>50</sub>: > 1 – 10 mg/l /48 h (OECD 202; Alkohole, C10-12, ethoxyliert, propoxyliert)  
Daphnia magna: EC<sub>50</sub>: 1800 mg/l /48 h (OECD 202; 2-Butoxyethanol)

*Toxizität gegenüber Algen*

Pseudokirchneriella subspicatus EC<sub>50</sub>: > 100 mg/l / 96 h (Fremdsicherheitsdatenblatt; Natrium-p-cumolsulfonat)  
Desmodesmus subspicatus: EC<sub>10</sub>: > 1 – 10 mg/l /72 h (OECD 201; Alkohole, C10-12, ethoxyliert, propoxyliert)  
Desmodesmus subspicatus: EC<sub>50</sub>: > 1 – 10 mg/l /72 h (OECD 201; Alkohole, C10-12, ethoxyliert, propoxyliert)  
Pseudokirchneriella subspicatus EC<sub>50</sub>: 911 mg/l / 72 h (OECD 201; 2-Butoxyethanol)  
Pseudokirchneriella subspicatus EC<sub>10</sub>: 649 mg/l / 72 h (OECD 201; 2-Butoxyethanol)  
Pseudokirchneriella subspicatus NOEC: 286 mg/l / 72 h (OECD 201; 2-Butoxyethanol)

*Toxizität gegenüber Bakterien*

Belebtschlamm: EC<sub>10</sub>: > 1000 mg/l / 180 min (OECD 209; Natrium-p-cumolsulfonat)  
Pseudomonas putida EC<sub>50</sub>: > 950 mg/l /17 h (ISO 10712; Alkohole, C10-12, ethoxyliert, propoxyliert)  
Pseudomonas putida EC<sub>0</sub>: 700 mg/l /16 h (Fremdsicherheitsdatenblatt; 2-Butoxyethanol)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergentien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereitgehalten und diesen – auf Wunsch oder auf Anforderung über einen Detergentienhersteller – zur Verfügung gestellt.

Biologische Abbaubarkeit: 85 % /28 d (OECD 301 C; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)  
Leicht biologisch abbaubar (2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)  
Biologische Abbaubarkeit: > 60 % /28 d (OECD 301B; Natrium-p-cumolsulfonat)  
Biologisch leicht abbaubar (Natrium-p-cumolsulfonat)  
Biologische Abbaubarkeit: > 60 % /28 d (OECD 301B; Alkohole, C10-12, ethoxyliert, propoxyliert)  
Biologisch leicht abbaubar (Alkohole, C10-12, ethoxyliert, propoxyliert)  
Biologische Abbaubarkeit: 90.4 % /28 d (OECD 301B; 2-Butoxyethanol)  
Biologisch leicht abbaubar (2-Butoxyethanol)

*Verhältnis CSB / ThBSB*

96 % (ECHA; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Verteilungskoeffizient n-Octanol / Wasser: log Pow: 0.56 (25 °C) (Fremdsicherheitsdatenblatt; 2-(2-

Butoxyethoxy)ethanol).

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (2-(2-Butoxyethoxy)ethanol).

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (Natrium-p-cumolsulfonat)

Verteilungskoeffizient n-Octanol / Wasser: log Pow: 0.81 (25 °C) (OECD 107; 2-Butoxyethanol)

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (2-Butoxyethanol)

#### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

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

Eine PBT / vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

*Sonstige ökologische Hinweise*

Biologische Effekte: Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung. Auch in Verdünnung noch ätzend.

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

*Produkt:*

Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden.

Abfallcode

200129\*

070601\*

Bezeichnung nach AVV und 2000/532/EG

Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten.

Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen.

*Verpackung:*

Verpackungen müssen länderspezifisch unter Beachtung der jeweiligen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

*Straße und Eisenbahn, ADR/RID*

UN 3266 ÄTZENDER BASISCHER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Kaliumhydroxid, Ammoniaklösung), 8, II (E)

Umweltgefährdend: Nein.

*Binnenschiff, ADN/ADNR*

nicht geprüft.

*See, IMDG-Code*

UN 3266 CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S., (Potassium hydroxide, Ammonia solution), 8, II

EmS: F-A, S-B

Marine pollutant: No.

*Luft, IATA-DGR*

UN 3266 CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S., (Potassium hydroxide, Ammonia solution), 8, II

Environmentally hazardous: No.

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland angewendet werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

*EU Vorschriften*

Inhaltsstoffe nach Detergenzienverordnung 648/2004/EG:

Nichtionische Tenside: Unter 5%

Phosphate: Unter 5 %

*Deutsche Vorschriften*

Gefahrstoffverordnung 3. und 4. Abschnitt Allgemeine und ergänzende Schutzmaßnahmen

Waschmittel- und Reinigungsmittelgesetz

TRGS 500 Schutzmaßnahmen: Mindeststandards

DGUV Vorschrift 1 Grundsätze der Prävention

DGUV Regel 112-189 Benutzung von Schutzkleidung

DGUV Regel 112-190 Benutzung von Atemschutzgeräten

DGUV Regel 112-192 Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz

DGUV Regel 112-195 Benutzung von Schutzhandschuhen

Wassergefährdungsklasse 1 (schwach wassergefährdend) (AwSV, Anlage 1 (5.2))

Lagerklasse TRGS 510 8 B

Merkblatt BG Chemie: M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe

M050 Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen

M053 Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit

Gefahrstoffen.

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach JArbSchG beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach MuSchArbV beachten.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

*Änderungsgrund*

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

Zu überwachende Parameter

Begrenzung und Überwachung der Exposition

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

*Vollständiger Wortlaut der in den Abschnitten 2 und 3 aufgeführten Gefahrenhinweise*

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

*Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.*

*Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.*