

# Sicherheitsdatenblatt

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

Stand vom: 11.03.2015

Ersetzt Ausgabe vom: 11.12.2014

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

### 1.1 Produktidentifikator

Artikelbezeichnung: Lorito DR 3301 Sanitärdesinfektionsreiniger

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

Desinfektionsreiniger

### 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)*

Skin Corr. 1B, H314

Aquatic acute 1, H400

Aquatic Chronic 2, H411

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16.

*Einstufung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)*

C, N Ätzend, Umweltgefährlich R 34-50

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



*Signalwort:*

Gefahr

*Gefahrenhinweise:*

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

*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.  
 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: Ethanolamin, Didecyldimethylammoniumchlorid.

*Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)*

Symbole: C, N Ätzend, Umweltgefährlich.

R-Sätze: 34-50

Verursacht Verätzungen. Sehr giftig für Wasserorganismen.

S-Sätze: 26-28-36/37/39-45-60-61

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen). Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Enthält: Ethanolamin, Didecyldimethylammoniumchlorid.

**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>Kennzeichnung nach EG-Verordnung</i>	
Ethanolamin				<10 %
141-43-5	205-483-3	603-030-00-8	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314	
REACH Registrierungsnummer: 01-2119486455-28				
Didecyldimethylammoniumchlorid (*)				<10 %
7173-51-5	230-525-2	612-131-00-6	Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	
Kaliumcarbonat				<20 %

584-08-7      209-529-3      Skin Irrit. 2, H315  
 Eye Irrit. 2, H319  
 STOT SE 3, H335

REACH Registrierungsnummer: 01-2119532646-36

2-Propanol      <20 %  
 67-63-0      200-661-7      603-117-00-0      Flam. Liq. 2, H225  
 Eye Irrit. 2, H319  
 STOT SE 3, H336

REACH Registrierungsnummer: 01-2119457558-25

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16.

**Gefährliche Inhaltsstoffe (1999/45/EG):**

<i>Chemische Bezeichnung</i>				Gehalt
<i>CAS-Nr.</i>	<i>EG-Nr.</i>	<i>EG-Index-Nr.</i>	<i>Kennzeichnung nach EG-Richtlinien</i>	

Ethanolamin				
141-43-5	205-483-3	603-030-00-8	Xn, C R 20/21/22-34	<10 %

REACH Registrierungsnummer: 01-2119486455-28

Didecyldimethylammoniumchlorid (*)				
7173-51-5	230-525-2	612-131-00-6	C, N R 22-34-50	<10 %

Kaliumcarbonat				
584-08-7	209-529-3		Xi R 36/37/38	<20 %

REACH Registrierungsnummer: 01-2119532646-36

2-Propanol				
67-63-0	200-661-7	603-117-00-0	F, Xi R 11-36-67	<20 %

REACH Registrierungsnummer: 01-2119457558-25

Wortlaut der R-Sätze 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. Abtupfen mit Polyethylenglycol 400.  
 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.  
Lungenversagen nach Aspiration von Erbrochenem möglich. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Reizende Wirkungen, Bronchitis, Husten, Atemnot, Atemlähmung, Benommenheit, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Bewusstlosigkeit, Narkose, Rausch, Kopfschmerz, Schläfrigkeit, Koma.  
Entfettende Wirkung unter Bildung von spröder und rissiger Haut.  
Reizende Wirkungen, Husten, Atemnot, Übelkeit, Erbrechen.

#### **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. Explosionsfähige Gemische mit Luft sind schon bei Normaltemperaturen 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. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.

#### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in Kanalisation gelangen lassen.

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

Kanalisation abdichten. 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.

*Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz*

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe schwerer als Luft. Dämpfe mit Luft explosionsfähig.

**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 genannten Verwendungen sind keine weiteren Endanwendungen vorgesehen.

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

*2-Propanol*

TRGS 900 AGW

Name	Propan-2-ol
Werte	200 ml/m <sup>3</sup> 500 mg/m <sup>3</sup>

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

TRGS 903 BGW

Name	2-Propanol
Parameter	Aceton
Werte	25 mg/l
Untersuchungsmaterial	Blut
Probeentnahme, Zeitpunkt	b

TRGS 903 BGW

Name	2-Propanol
Parameter	Aceton
Werte	25 mg/l
Untersuchungsmaterial	Urin
Probeentnahme, Zeitpunkt	b

*Ethanolamin*

EG

Name	2-Aminoethanol
Werte	1 ml/m <sup>3</sup>
	2.5 mg/m <sup>3</sup>
Kurzzeitwert (< 15 Min.)	3 ml/m <sup>3</sup>
	7.6 mg/m <sup>3</sup>
Hautresorption	hautresorptiver Stoff.

TRGS 900 AGW

Name	2-Amino-ethanol
Werte	2 ml/m <sup>3</sup>
	5.1 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.

Sensibilisierung Sh Gefahr der Sensibilisierung der Haut.

Hautresorption H hautresorptiver Stoff.

**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:**

Dichtschießende Schutzbrille (EN 166).

**Handschutz:**

Handschuhe aus Nitrilkautschuk.

Angaben zur Durchdringungszeit sind vom Hersteller zu erfragen.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

BG-Regel 195 für den Einsatz von Schutzhandschuhen beachten.

**Andere Schutzmaßnahmen**

Schutzkleidung.

**Atemschutz:**

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen. Filter A.

*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	~ 12
Schmelztemperatur	nicht bestimmt
Siedetemperatur	nicht bestimmt
Zündtemperatur	nicht anwendbar
Flammpunkt	nicht anwendbar
Explosionsgrenzen untere	3.4 % (Ethanolamin)
obere	27 % (Ethanolamin)
Explosionsgrenzen untere	2 % (2-Propanol)
obere	13.4 % (2-Propanol)
Dichte (23 °C)	~ 1.1 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

Acrolein, Nitrile, Chlorsulfonsäure, Chlorwasserstoffgas, Essigsäure, Essigsäureanhydrid, Oleum, Salpetersäure, Schwefelsäure, Mineralsäuren, Vinylacetat, Oxidationsmittel.

Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit:  
Schwefel, Eisen(III)-verbindungen, Alkalimetalle, Erdalkalimetalle, Aluminium.

Exotherme Reaktion mit: Oxidationsmittel, Salpetersäure, Eisen.

Explosionsgefahr mit: Chlorate, organische Nitroverbindungen, Wasserstoffperoxid.

Vorsicht! Bei Kontakt mit Nitriten, Nitraten, salpetriger Säure Freisetzung von Nitrosaminen möglich!

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

Gummi, verschiedene Kunststoffe, Öle, Kupfer, Kupferlegierungen.

### 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: 238 mg/kg (OECD 401; Didecyldimethylammoniumchlorid)

LDLo Mensch: 3570 mg/kg (RTECS; 2-Propanol)

LD<sub>50</sub> Ratte: 5045 mg/kg (RTECS; 2-Propanol)

Symptome: Aspirationsgefahr bei Erbrechen, Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.

LD<sub>50</sub> Ratte: 1515 mg/kg (Fremdsicherheitsdatenblatt; Ethanolamin)

Symptome: Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

LD<sub>50</sub> Ratte: >2000 mg/kg (IUCLID; Kaliumcarbonat)

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

*Akute dermale Toxizität*LD<sub>50</sub> Kaninchen: 3342 mg/kg (Fremdsicherheitsdatenblatt; Didecyldimethylammoniumchlorid)LD<sub>50</sub> Kaninchen: 12800 mg/kg (RTECS; 2-Propanol)LD<sub>50</sub> Kaninchen: 1025 mg/kg (IUCLID; Ethanolamin)*Akute inhalative Toxizität*

ATE: 11.1 mg/l /4 h (Fremdsicherheitsdatenblatt; Ethanolamin)

Symptome: Schleimhautreizungen, Atemnot, Husten. Mögliche Folgen: Bronchitis, Schädigung des Atemtrakts. Resorption.

LC<sub>50</sub> Ratte: 46.5 mg/l /4 h (Fremdsicherheitsdatenblatt; 2-Propanol)

Symptome: Schläfrigkeit, Benommenheit, Reizerscheinungen an den Atemwegen.

Symptome: Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot. Mögliche Folgen: Schädigung des Atemtrakts.

*Hautreizung*

Kaninchen: Atzend (OECD 404; Didecyldimethylammoniumchlorid).

Kaninchen: Atzend (IUCLID; Ethanolamin)

Kaninchen: Reizungen (IUCLID; Kaliumcarbonat).

Verursacht Hautreizungen.

*Augenreizung*

Kaninchen: Verursacht Verätzungen (Fremdsicherheitsdatenblatt; Didecyldimethylammoniumchlorid)

Kaninchen: Augenreizung (RTECS, 2-Propanol).

Verursacht schwere Augenreizung.

Kaninchen: Verursacht Verätzungen (IUCLID; Ethanolamin)

Verursacht schwere Augenschäden. Erblindungsgefahr!

Kaninchen: Augenreizung (IUCLID; Kaliumcarbonat)

Verursacht schwere Augenreizung.

*Sensibilisierung*

Meerschweinchen: Negativ (Buehler Test; Didecyldimethylammoniumchlorid)

Meerschweinchen: Negativ (IUCLID; 2-Propanol).

*Gentoxizität in vivo*

Mutagenität (Säugerzellentest): Micronucleus: Negativ (OECD 474; Ethanolamin)

Chromosomenaberrationstest, oral, Ratte: Negativ (OECD 475; Didecyldimethylammoniumchlorid).



***Gentoxizität in vitro***

Ames test: Salmonella typhimurium: Negativ (OECD 471; Didecyldimethylammoniumchlorid).  
Chromosomenaberrationstest, CHO-Zellen: Negativ (Fremdsicherheitsdatenblatt; Didecyldimethylammoniumchlorid).  
Genmutation, CHO-Zellen: Negativ (Fremdsicherheitsdatenblatt; Didecyldimethylammoniumchlorid).  
Ames Test: Negativ (IUCLID; 2-Propanol).  
Mutagenität (Säugerzellentest): Micronucleus: Negativ (Fremdsicherheitsdatenblatt; 2-Propanol).  
Ames Test: Negativ (IUCLID; Ethanolamin)  
Ames Test: Negativ (IUCLID; Kaliumcarbonat)

***Karzinogenität***

Keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch (IUCLID; 2-Propanol).

***Reproduktionstoxizität***

Keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit im Tierversuch (IUCLID; 2-Propanol).

***Teratogenität***

Keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch (IUCLID; 2-Propanol).

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

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

***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**

Systemische Wirkungen: Nach Resorption: Kopfschmerz, Schwindel, Rausch, Bewusstlosigkeit, Narkose, Übelkeit, Benommenheit, Übelkeit, Erbrechen. Schädigung von: Niere, Leber.  
Nach Aufnahme großer Mengen: Atemlähmung, Koma.

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***

Pimephales promelas LC<sub>50</sub>: 0.19 mg/l /96 h (US-EPA; Didecyldimethylammoniumchlorid).  
Danio rerio NOECD: 0.032 mg/l /34 d (OECD 210; Didecyldimethylammoniumchlorid).  
Lepomis macrochirus LC<sub>50</sub>: 1400 mg/l /96 h (ECOTOX Database; 2-Propanol)  
Oncorhynchus mykiss LC<sub>50</sub>: 150 mg/l /96 h (IUCLID; Ethanolamin)

***Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren***

Daphnia magna: EC<sub>50</sub>: 0.062 mg/l /48 h (EPA-FIFRA; Didecyldimethylammoniumchlorid).  
Daphnia magna: NOEC: 0.010 mg/l /21 d (OECD 211; Didecyldimethylammoniumchlorid).  
Daphnia magna: EC<sub>50</sub>: 13299 mg/l /48 h (IUCLID; 2-Propanol)  
Entosiphon sulcatum: EC<sub>5</sub>: 4930 mg/l /72 h (Toxische Grenzkonzentration;

Fremdsicherheitsdatenblatt; 2-Propanol)  
Entosiphon sulcatum: EC<sub>5</sub>: 45 mg/l /72 h (IUCLID; Ethanolamin)  
Daphnia magna: EC<sub>50</sub>: 65 mg/l /48 h (IUCLID; Ethanolamin)

#### *Toxizität gegenüber Algen*

EC<sub>50</sub>: 0.026 mg/l /96 h (OECD 201; Didecyldimethylammoniumchlorid).  
Desmodesmus subspicatus IC<sub>50</sub>: > 1000 mg/l / 72 h (IUCLID; 2-Propanol)  
Desmodesmus subspicatus IC<sub>50</sub>: 22 mg/l / 72 h (IUCLID; Ethanolamin)  
Scenedesmus quadricauda IC<sub>5</sub>: 0.75 mg/l / 8 d (IUCLID; Ethanolamin)

#### *Toxizität gegenüber Bakterien*

Belebtschlamm EC<sub>50</sub>: 11 mg/l /3 h (OECD 209; Didecyldimethylammoniumchlorid).  
Pseudomonas putida EC<sub>5</sub>: 1050 mg/l /16 h (Fremdsicherheitsdatenblatt; 2-Propanol)  
Belebtschlamm EC<sub>50</sub>: >1000 mg/l /3 h (OECD 209; Ethanolamin)

### **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 bereit gehalten und diesen – auf Wunsch oder auf Anforderung über einen Detergentienhersteller – zur Verfügung gestellt.

Biologische Abbaubarkeit: 72 % / 28 d (OECD 301B; Didecyldimethylammoniumchlorid).  
Biologisch leicht abbaubar (Didecyldimethylammoniumchlorid).  
Biologische Abbaubarkeit: 95 % / 21 d (OECD 301E; 2-Propanol)  
Biologisch leicht abbaubar (2-Propanol)  
Biologische Abbaubarkeit: 90-100 % / 28 d (OECD 301F; Ethanolamin)  
Biologisch leicht abbaubar (Ethanolamin)

#### *Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)*

800 mg/g / 5 d (IUCLID; Ethanolamin)

#### *Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)*

2400 mg/g (Fremdsicherheitsdatenblatt; 2-Propanol)

1310 mg/g (IUCLID; Ethanolamin)

#### *Verhältnis BSB / ThBSB*

BSD<sub>5</sub>: 49 % (IUCLID; 2-Propanol)

#### *Verhältnis CSB / ThBSB*

96 % (Fremdsicherheitsdatenblatt; 2-Propanol)

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Verteilungskoeffizient n-Octanol / Wasser: log P<sub>ow</sub>: 0,05 (OECD 107; 2-Propanol).  
Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (2-Propanol).  
Verteilungskoeffizient n-Octanol / Wasser: log P<sub>ow</sub>: -1.91 (OECD 107; Ethanolamin)  
Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (Ethanolamin)

### **12.4 Mobilität im Boden**

Keine Information 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 biologische Hinweise*

Biologische Effekte: Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung.

*Weitere Angaben zur Ökologie:*

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	Bezeichnung nach AVV und 2000/532/EG
200129*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten.
070601*	Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen.

*Verpackung:*

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

Abfallcode	Bezeichnung nach AVV und 2000/532/EG
200139	Kunststoffe.

**14. Angaben zum Transport***Straße und Eisenbahn, ADR/RID*

UN 3267 ÄTZENDER BASISCHER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

(Didecyldimethylammoniumchlorid, Ethanolamin), 8, II, ( E)

Umweltgefährdend: Ja.

*Binnenschiff, ADN*

nicht geprüft.

*See, IMDG-Code*

UN 3267 CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (Didecyldimethylammonium chloride, ethanolamine), 8, II

EmS: F-A, S-B

Marine pollutant: Yes.

*Luft, IATA-DGR*

UN 3267 CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (Didecyldimethylammonium chloride, ethanolamine), 8, II

Environmentally hazardous: Yes.

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%

Desinfektionsmittel: Didecyldimethylammoniumchlorid.

#### *Nationale Vorschriften*

Gefahrstoffverordnung 3. Abschnitt Allgemeine Schutzmaßnahmen

Waschmittel- und Reinigungsmittelgesetz

TRGS 500 Schutzmaßnahmen: Mindeststandards

BGV A1 Grundsätze der Prävention

BGR 189 Einsatz von Schutzkleidungen

BGR 190 Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten

BGR 192 Regeln für den Einsatz von Augen- und Gesichtsschutz

BGR 195 Einsatz von Schutzhandschuhen

BGR 197 Benutzung von Hautschutz

des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften

Wassergefährdungsklasse 2 (wassergefährdend) VwVwS Anh. 4

Lagerklasse VCI 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 2: Mögliche Gefahren

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition: 2-Propanol

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

*Vollständiger Wortlaut der in den Abschnitten 2 und 3 aufgeführten R-Sätze*

11	Leichtentzündlich.
20/21/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
34	Verursacht Verätzungen.
36	Reizt die Augen.
36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

*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.*