

# Sicherheitsdatenblatt

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

Stand vom: 09.06.2016

Ersetzt Ausgabe vom: 13.03.2015

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

### 1.1 Produktidentifikator

Artikelbezeichnung: Industriereiniger SA

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

Reinigungsmittel

### 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

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16.

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

C Ätzend R 35

Wortlaut der R-Sätze 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.  
 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, Dinatriummetasilikat, Kaliumsilikat.

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

Symbole: C Ätzend.

R-Sätze: 35  
 Verursacht schwere Verätzungen.

S-Sätze: 26-36/37/39-45  
 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Enthält: Kaliumhydroxid, Dinatriummetasilikat, Kaliumsilikat.

**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>	
Kaliumhydroxid				> 5 – < 25 %
1310-58-3	215-181-3	019-002-00-8	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314	
REACH Registrierungsnummer: 01-2119487136-33				
Dinatriummetasilikat				< 5 %
6834-92-0	229-912-9	014-010-00-8	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335	
REACH Registrierungsnummer: 01-2119449811-37				
Kaliumsilikat				< 5 %
1312-76-1	215-199-1		Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315	
REACH Registrierungsnummer: 01-2119456888-17				

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol < 20 %  
112-34-5 203-961-6 603-096-00-8 Augenreizung , Kategorie 2, H319  
REACH Registrierungsnummer: 01-2119475104-44-0000

Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin,  
N,Nbis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz (\*) < 5 %  
Met. Corr. 1, H290

Tetrakaliumpyrophosphat < 20 %  
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 (\*) < 10 %  
68154-97-2 Eye Irrit. 2, H319

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16.

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

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

Kaliumhydroxid				
1310-58-3	215-181-3	019-002-00-8	C	> 5 – < 25 %
			R 22-35	
REACH Registrierungsnummer: 01-2119487136-33				

Dinatriummetasilikat				
6834-92-0	229-912-9	014-010-00-8	C	< 5 %
			R 34-37	
REACH Registrierungsnummer: 01-2119449811-37				

Kaliumsilikat				
1312-76-1	215-199-1		Xi	< 5 %
			R 38-41	
REACH Registrierungsnummer: 01-2119456888-17				

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol < 20 %  
112-34-5 203-961-6 603-096-00-8 Xi  
R 36  
REACH Registrierungsnummer: 01-2119475104-44-0000

Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin,  
N,Nbis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz (\*) < 5 %  
37971-36-1 253-733-5 ---  
---

Tetrakaliumpyrophosphat < 20 %  
7320-34-5 230-785-7 Xi  
R 36

REACH Registrierungsnummer: 01-2119457610-43

Natrium-p-cumolsulfonat  
15763-76-5 239-854-6 Xi < 10 %  
R 36

REACH Registrierungsnummer: 01-2119489411-37

Alkohole, C10-12, ethoxyliert, propoxyliert (\*)  
68154-97-2 Xi < 10 %  
R 36

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. 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, ZNS-Störungen.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel***Geeignete Löschmittel*

Auf Umgebung abstimmen.

*Ungeeignete Löschmittel*

Für dieses Gemisch existieren keine Löschmitteleinschränkungen.

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

Nicht brennbar. 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 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.

**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.

**Atemschutz:**

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen. Filter A2 P2 (EN 14387).

**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 > 12  
Schmelztemperatur nicht bestimmt  
Siedetemperatur nicht bestimmt  
Zündtemperatur nicht anwendbar  
Flammpunkt nicht anwendbar  
Explosionsgrenzen untere nicht anwendbar  
obere nicht anwendbar  
Dichte (23 °C) ~ 1.2 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

Siehe Abschnitt 10.3.

### 10.2 Chemische Stabilität

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

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Explosionsgefahr mit:

Heftige Reaktionen möglich mit:

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

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.

Oxidationsmittel, stark saure und alkalische Materialien.

Glas und Silikathaltige Werkstoffe.

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: 1280 mg/kg (Fremdsicherheitsdatenblatt; Dinatriummetasilikat)

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 (Fremdsicherheitsdatenblatt; Kaliumsilikat)

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

Symptome: Übelkeit, Durchfall, Atemnot.

LD<sub>50</sub> Ratte: >4000 mg/kg (Richtlinie 92/69/EWG, B.1; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz)

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

LD<sub>50</sub> Ratte: >2000 mg/kg (OECD 404; Natrium-p-cumolsulfonat)

LD<sub>50</sub> Ratte: >5000 mg/kg (OECD 401; Alkohole, C10-12, ethoxyliert, propoxyliert)

*Akute dermale Toxizität*

LD<sub>50</sub> Kaninchen: 4120 mg/kg (IUCLID; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

LD<sub>50</sub> Kaninchen: >4000 mg/kg (OECD 402; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz)

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

*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/l (Fremdsicherheitsdatenblatt; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz)

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

*Hautreizung*

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

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

Verursacht Verätzungen (Fremdsicherheitsdatenblatt; Dinatriummetasilikat).

Reizend (Fremdsicherheitsdatenblatt; Kaliumsilikat).

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

Kaninchen: Nicht reizend (OECD 404; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Keine Reizwirkung (Fremdsicherheitsdatenblatt; Tetrakaliumpyrophosphat).

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

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

*Augenreizung*

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

Gefahr der Hornhauttrübung. Erblindungsgefahr!

Gemisch verursacht schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Verätzungen (Fremdsicherheitsdatenblatt; Dinatriummetasilikat).

Reizend. Gefahr ernster Augenschäden (Fremdsicherheitsdatenblatt; Kaliumsilikat).

Artikelbezeichnung: Industriereiniger SA  
Überarbeitet am: 09.06.2016

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

Verursacht schwere Augenreizung.

Kaninchen: Nicht reizend (OECD 405; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

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.

### *Sensibilisierung*

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

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt (Fremdsicherheitsdatenblatt; Dinatriummetasilikat).

Meerschweinchen: Negativ (OECD 406; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

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

### *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: Negativ (OECD 471; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Ames test: Negativ (OECD 472; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Mutagenität (Säugerzellentest): Micronucleus: Negativ (OECD 474; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

HGPRT-Test: Negativ (OECD 476; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

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)

### *Gentoxizität in vivo*

Negativ (OECD 473; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

### *Karzinogenität*

Ratte: Zeigt keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch (Fremdsicherheitsdatenblatt; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

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

### *Mutagenität*

*Bakterien: Keine Hinweise auf ein gentoxisches Potenzial (Fremdsicherheitsdatenblatt; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).*

*Säugerzellkulturen: Positiv (Fremdsicherheitsdatenblatt; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).*

*Säugetiere: Keine erbgutverändernden Eigenschaften (Fremdsicherheitsdatenblatt; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).*

*Reproduktionstoxizität*  
Zeigt keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit im Tierversuch (OECD 421/422; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-

bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

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

#### *Teratogenität*

Zeigt keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch (Fremdsicherheitsdatenblatt; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

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

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

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

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

Kann Schäden verursachen an: Niere (OECD 453; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

#### *Aspirationsgefahr*

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität.

### **11.2 Weitere Information**

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

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).

Leuciscus idus LC<sub>50</sub>: >146 mg/l /48 h (Fremdsicherheitsdatenblatt; Kaliumsilikat)

Leuciscus idus LC<sub>50</sub>: 2750 mg/l /48 h (DIN 38412 (15); 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

Brachydanio rerio LC<sub>50</sub>: >200 mg/l /96 h (OECD 203; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Oncorhynchus mykiss: NOEC: >=200 mg/l /28 d (OECD 204; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Oncorhynchus mykiss LC<sub>50</sub>: >100 mg/l /96 h (Fremdsicherheitsdatenblatt; Natrium-p-cumolsulfonat)

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

Daphnia magna: EC<sub>50</sub>: >146 mg/l /48 h (Fremdsicherheitsdatenblatt; Kaliumsilikat)

Daphnia magna: EC<sub>50</sub>: >100 mg/l /48 h (OECD 202; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

Daphnia magna: EC<sub>50</sub>: >200 mg/l /48 h (OECD 202; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Daphnia magna: NOEC: >=200 mg/l /21 d (OECD 202; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

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)

**Toxizität gegenüber Algen**

Scenedesmus subspicatus EC<sub>50</sub>: >200 mg/l / 72 h (Richtlinie 92/69/EWG, C.3; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

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>: >10-100 mg/l / 72 h (OECD 201; Alkohole, C10-12, ethoxyliert, propoxyliert)

**Toxizität gegenüber Bakterien**

Belebtschlamm EC<sub>50</sub>: >2000 mg/l / 0.5 h (OECD 209; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Belebtschlamm: EC<sub>10</sub>: >1000 mg/l / 180 min (OECD 209; Natrium-p-cumolsulfonat)

Pseudomonas putida EC<sub>50</sub>: >10000 mg/l / 17 h (ISO 10712; Alkohole, C10-12, ethoxyliert, propoxyliert)

**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: 58 % / 28 d (OECD 301 C; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

Nicht leicht biologisch abbaubar (2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

Biologische Abbaubarkeit: 80 – 90 % / 28 d (OECD 301F; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

Biologisch leicht abbaubar (Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

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)

**Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)**

2170 mg/g (IUCLID; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

**Verhältnis BSB / ThBSB**

BSB<sub>5</sub>: 11 % (IUCLID; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

**Verhältnis CSB / ThBSB**

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

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Verteilungskoeffizient n-Octanol / Wasser: log P<sub>ow</sub>: 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 (Fremdsicherheitsdatenblatt; Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

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

**12.4 Mobilität im Boden**

Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten (Fremdsicherheitsdatenblatt; Reaction

mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz).

### 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	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.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### *Straße und Eisenbahn, ADR/RID*

UN 1719 ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Kaliumhydroxid, Dinatriumtrioxosilicat), 8, II (E)

Umweltgefährdend: Nein.

#### *Binnenschiff, ADN*

nicht geprüft.

#### *See, IMDG-Code*

UN 1719 CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (Potassium hydroxide, disodium trioxosilicate), 8, II

EmS: F-A, S-B

Marine pollutant: No.

#### *Luft, IATA-DGR*

UN 1719 CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (Potassium hydroxide, disodium trioxosilicate), 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. 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 1 (schwach wassergefährdend) VwVwS Anh. 4

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 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

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

- 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- 34 Verursacht Verätzungen.
- 35 Verursacht schwere Verätzungen.
- 36 Reizt die Augen.
- 37 Reizt die Atmungsorgane.
- 38 Reizt die Haut.
- 41 Gefahr ernster Augenschäden.

*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.*