

Bearbeitungsdatum : 04.04.2019  
Druckdatum : 05.04.2019

Version (Überarbeitung) : 3.0.1 (3.0.0)

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Vebatec ABR, Vebatec Ofenreiniger, Vebatec Caravan Reiniger

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen

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

#### Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)

VEBATEC Chemische und Technische Produkte GmbH

**Straße :** Frankfurter Str. 121

**Postleitzahl/Ort :** 63303 Dreieich

**Telefon :** +49 (0) 6103 728878

**Telefax :** +49 (0) 6103 728879

**Ansprechpartner für Informationen :** info@vebatec.de      www.vebatec.de

### 1.4 Notrufnummer

+49 (0) 6103 728878 während der normalen Öffnungszeiten

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Eye Dam. 1 ; H318 - Schwere Augenschädigung/-reizung : Kategorie 1 ; Verursacht schwere Augenschäden.

Skin Irrit. 2 ; H315 - Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Kategorie 2 ; Verursacht Hautreizungen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

##### Gefahrenpiktogramme



Ätzwirkung (GHS05)

##### Signalwort

Gefahr

##### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3

DINATRIUMMETASILIKAT ; CAS-Nr. : 6834-92-0

KALIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 1310-58-3

##### Gefahrenhinweise

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

##### Sicherheitshinweise

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/... waschen.

UFI: G300-P0FP-4009-GU5H  
Vebatec CARAVAN REINIGER  
HELIOS KLINIKUM GGIZ  
Tel: +49-361-730 730

Bearbeitungsdatum : 04.04.2019  
Druckdatum : 05.04.2019

Version (Überarbeitung) : 3.0.1 (3.0.0)

P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

BUTYLGLYKOL ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119475108-36-XXXX ; EG-Nr. : 203-905-0; CAS-Nr. : 111-76-2

Gewichtsanteil :  $\geq 5 - < 10$  %

**Einstufung 1272/2008 [CLP] :** **Acute Tox. 4 ; H302 Acute Tox. 4 ; H312 Acute Tox. 4 ; H332 Skin Irrit. 2 ; H315 Eye Irrit. 2 ; H319**  
**Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EG) für die Exposition am Arbeitsplatz.**

BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119489428-22-XXXX ; EG-Nr. : 270-115-0; CAS-Nr. : 68411-30-3

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 5$  %

**Einstufung 1272/2008 [CLP] :** **Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 Skin Irrit. 2 ; H315 Aquatic Chronic 3 ; H412**

ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; REACH-Registrierungsnr. : 01-0000016977-53-XXXX ; CAS-Nr. : 164462-16-2

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 5$  %

**Einstufung 1272/2008 [CLP] :** **Met. Corr. 1 ; H290**

KALIUMCUMOLSULFONAT ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119489427-24-XXXX ; EG-Nr. : 248-827-8; CAS-Nr. : 28085-69-0

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 5$  %

**Einstufung 1272/2008 [CLP] :** **Eye Irrit. 2 ; H319**

NATRIUMCUMOLSULFONAT ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119489411-37-XXXX ; EG-Nr. : 248-983-7; CAS-Nr. : 28348-53-0

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 5$  %

**Einstufung 1272/2008 [CLP] :** **Eye Irrit. 2 ; H319**

DINATRIUMMETASILIKAT ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119449811-37-XXXX ; EG-Nr. : 229-912-9; CAS-Nr. : 6834-92-0

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 3$  %

**Einstufung 1272/2008 [CLP] :** **Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 STOT SE 3 ; H335**

KALIUMHYDROXID ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119487136-33-XXXX ; EG-Nr. : 215-181-3; CAS-Nr. : 1310-58-3

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 2$  %

**Einstufung 1272/2008 [CLP] :** **Met. Corr. 1 ; H290 Skin Corr. 1A ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302**

#### Zusätzliche Hinweise

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Angaben

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Einatmen

Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.

#### Bei Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Mit fetthaltiger Salbe eincremen.

#### Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt

Bearbeitungsdatum : 04.04.2019  
Druckdatum : 05.04.2019

Version (Überarbeitung) : 3.0.1 (3.0.0)

konsultieren.

#### **Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenschäden.

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

Keine

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

#### **5.1 Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel**

Wasser Schaum Löschpulver Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Sand Stickstoff Löschdecke

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

##### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

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

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

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

#### **5.4 Zusätzliche Hinweise**

Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

#### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

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

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

Verschüttete Mengen sofort beseitigen. Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Mit reichlich Wasser abwaschen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter dicht geschlossen halten.

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Schützen gegen Frost

##### **Zusammenlagerungshinweise**

Lagerklasse (TRGS 510) : 12

#### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

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

Bearbeitungsdatum : 04.04.2019  
Druckdatum : 05.04.2019

Version (Überarbeitung) : 3.0.1 (3.0.0)

## Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

BUTYLGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-76-2

Grenzwerttyp (Herkunftsland) :	TRGS 900 ( D )
Grenzwert :	10 ppm / 49 mg/m <sup>3</sup>
Spitzenbegrenzung :	4(II)
Bemerkung :	H,Y, AGS
Version :	17.10.2017
Grenzwerttyp (Herkunftsland) :	STEL ( EC )
Grenzwert :	50 ppm / 246 mg/m <sup>3</sup>
Bemerkung :	H
Version :	08.06.2000
Grenzwerttyp (Herkunftsland) :	TWA ( EC )
Grenzwert :	20 ppm / 98 mg/m <sup>3</sup>
Bemerkung :	H
Version :	08.06.2000

Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 ( D )

Grenzwerttyp (Herkunftsland) :	Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert ( D )
Grenzwert :	nicht relevant

#### Biologische Grenzwerte

BUTYLGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-76-2

Grenzwerttyp (Herkunftsland) :	TRGS 903 ( D )
Parameter :	Butoxyessigsäure / Urin (U) / Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten
Grenzwert :	100 mg/l
Version :	08.06.2017
Grenzwerttyp (Herkunftsland) :	TRGS 903 ( D )
Parameter :	Butoxyessigsäure / Urin (U) / Expositionsende bzw. Schichtende ; Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten
Grenzwert :	150 mg/g Kr
Version :	08.06.2017

#### DNEL/DMEL und PNEC-Werte

##### DNEL/DMEL

Grenzwerttyp :	DNEL Arbeitnehmer (lokal) ( BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3 )
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeit (wiederholt)
Grenzwert :	12 mg/m <sup>3</sup>
Grenzwerttyp :	DNEL Arbeitnehmer (systemisch) ( BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3 )
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeit (wiederholt)
Grenzwert :	12 mg/m <sup>3</sup>
Grenzwerttyp :	DNEL Arbeitnehmer (systemisch) ( BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3 )
Expositionsweg :	Dermal
Expositionshäufigkeit :	Langzeit (wiederholt)
Grenzwert :	170 mg/m <sup>3</sup>
Grenzwerttyp :	DNEL Arbeitnehmer (systemisch) ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28348-53-0 )
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeit (wiederholt)

Bearbeitungsdatum : 04.04.2019  
Druckdatum : 05.04.2019

Version (Überarbeitung) : 3.0.1 (3.0.0)

---

Grenzwert : 53,6 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch) ( KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28085-69-0 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)  
Grenzwert : 53,6 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch) ( KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28085-69-0 )  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)  
Grenzwert : 7,6 mg/kg  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch) ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28348-53-0 )  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)  
Grenzwert : 7,6 mg/kg  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch) ( DINATRIUMMETASILIKAT ; CAS-Nr. : 6834-92-0 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)  
Grenzwert : 6,22 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch) ( DINATRIUMMETASILIKAT ; CAS-Nr. : 6834-92-0 )  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)  
Grenzwert : 1,49 mg/kg  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal) ( BUTYLGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-76-2 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeit (akut)  
Grenzwert : 246 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal) ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeit (akut)  
Grenzwert : 40 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal) ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)  
Grenzwert : 4 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch) ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeit (akut)  
Grenzwert : 40 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch) ( BUTYLGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-76-2 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)  
Grenzwert : 98 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch) ( BUTYLGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-76-2 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeit (akut)  
Grenzwert : 663 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch) ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)  
Grenzwert : 40 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch) ( BUTYLGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-76-2 )

Bearbeitungsdatum : 04.04.2019  
Druckdatum : 05.04.2019

Version (Überarbeitung) : 3.0.1 (3.0.0)

Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)  
Grenzwert : 75 mg/kg  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch) ( BUTYLGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-76-2 )  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeit (akut)  
Grenzwert : 89 mg/kg

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Augen-/Gesichtsschutz



Bei Spritzergefahr Schutzbrille verwenden.

#### Geeigneter Augenschutz

EN 166.

### Hautschutz

#### Handschutz



Bei längerem Hautkontakt Schutzhandschuhe verwenden.

**Geeigneter Handschuhtyp** : EN 374.

**Geeignetes Material** : NBR (Nitrilkautschuk)

**Durchdringungszeit (maximale Tragedauer)** : 480 min.

**Dicke des Handschuhmaterials** : 0,4 mm

**Bemerkung** : Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

### Atemschutz



Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung

#### Geeignetes Atemschutzgerät

Kombinationsfiltergerät (EN 14387)

Typ : A

#### Bemerkung

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. P362+P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. P264 - Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

## 8.3 Zusätzliche Hinweise

Es wurden keine Tests durchgeführt. Die Auswahl wurde bei den Zubereitungen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt. Bei Zubereitungen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz geprüft werden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Bearbeitungsdatum : 04.04.2019  
Druckdatum : 05.04.2019

Version (Überarbeitung) : 3.0.1 (3.0.0)

## 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Aussehen :** flüssig

**Farbe :** farblos

**Geruch :** charakteristisch

### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Erstarrungspunkt :	( 1013 hPa )	ca.	0 °C
Siedebeginn und Siedebereich :	( 1013 hPa )	ca.	98 °C
Flammpunkt :			nicht relevant
Untere Explosionsgrenze :			nicht relevant
Obere Explosionsgrenze :			nicht relevant
Dampfdruck :	( 50 °C )		nicht relevant
Dichte :	( 20 °C )	ca.	1,04 g/cm <sup>3</sup>
pH-Wert :		ca.	13,2
Maximaler VOC-Gehalt (EG) :			5 Gew-%
Maximaler VOC-Gehalt (Schweiz) :			5 Gew-%

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Aluminium Zink

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Schwefeloxide. Kohlendioxid. Kohlenmonoxid

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Wirkungen

##### Akute orale Toxizität

Parameter :	ATEmix berechnet
Expositionsweg :	Oral
Wirkdosis :	> 2000 mg/kg
Parameter :	LD50 ( BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3 )
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	1080 mg/kg
Methode :	OECD 401
Parameter :	LD50 ( KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28085-69-0 )
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 2000 mg/kg

Bearbeitungsdatum : 04.04.2019  
Druckdatum : 05.04.2019

Version (Überarbeitung) : 3.0.1 (3.0.0)

Parameter : LD50 ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28348-53-0 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 2000 mg/kg  
Parameter : LD50 ( DINATRIUMMETASILIKAT ; CAS-Nr. : 6834-92-0 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Maus  
Wirkdosis : 770 - 820 mg/kg  
Parameter : LD50 ( DINATRIUMMETASILIKAT ; CAS-Nr. : 6834-92-0 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 1152 - 1349 mg/kg  
Parameter : LD50 ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 4000 mg/kg  
Parameter : LD50 ( BUTYLGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-76-2 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 1250 - 1490 mg/kg  
Methode : OECD 401

#### Akute dermale Toxizität

Parameter : ATEmix berechnet  
Expositionsweg : Dermal  
Wirkdosis : > 2000 mg/kg  
Parameter : LD50 ( BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 300 - 2000 mg/kg  
Methode : OECD 402  
Parameter : LD50 ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28348-53-0 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 2000 mg/kg  
Parameter : LD50 ( DINATRIUMMETASILIKAT ; CAS-Nr. : 6834-92-0 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 5000 mg/kg  
Parameter : LD50 ( BUTYLGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-76-2 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Kaninchen  
Wirkdosis : 841 mg/kg  
Methode : OECD 402  
Parameter : LD50 ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 4000 mg/kg  
Methode : OECD 402

#### Akute inhalative Toxizität

Parameter : ATEmix berechnet  
Expositionsweg : Einatmen  
Wirkdosis : > 20 mg/l  
Parameter : LC50 ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28348-53-0 )

Bearbeitungsdatum : 04.04.2019  
Druckdatum : 05.04.2019

Version (Überarbeitung) : 3.0.1 (3.0.0)

Expositionsweg :	Einatmen
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 5 mg/l
Expositionsdauer :	4 h
Parameter :	LC50 ( DINATRIUMMETASILIKAT ; CAS-Nr. : 6834-92-0 )
Expositionsweg :	Einatmen
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 2,06 mg/l
Expositionsdauer :	4 h
Parameter :	LC50 ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2 )
Expositionsweg :	Einatmen
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 5 mg/l
Parameter :	LC50 ( BUTYLGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-76-2 )
Expositionsweg :	Einatmen
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	2 - 20 mg/l
Expositionsdauer :	4 h

### Reizung und Ätzwirkung

#### Saure/Alkalische Reserve (Pufferkapazität für Mischungen mit extremen pH-Werten)

Die Mischung hat eine geringe Pufferkapazität (saure/alkalische Reserve).

Ergebnisse der In-vitro-Hautätz- und -Reiztests:

Human Skin Model (HSM) test Die Mischung muss trotz des extremen pH-Wertes nicht als ätzend eingestuft werden.

Test wurde mit einer ähnlichen Zubereitung/Mischung durchgeführt. (UNO S) Übertragungsgrundsatz „Im Wesentlichen ähnliche Gemische“.

### 11.2 Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

### 11.3 Andere schädliche Wirkungen

Wirkt entfettend auf die Haut. Kann über die Haut aufgenommen werden. Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

### 11.4 Zusätzliche Angaben

Nicht geprüfte Zubereitung. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Aquatische Toxizität

##### Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Parameter :	LC50 ( BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3 )
Spezies :	Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	1,67 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	LC50 ( BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3 )
Spezies :	Daphnien
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis :	3,5 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	LC50 ( KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28085-69-0 )
Spezies :	Cyprinus carpio (Karpfen)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Bearbeitungsdatum : 04.04.2019  
Druckdatum : 05.04.2019

Version (Überarbeitung) : 3.0.1 (3.0.0)

---

Wirkdosis : > 100 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Parameter : LC50 ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28348-53-0 )  
Spezies : Cyprinus carpio (Karpfen)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : > 100 mg/kg  
Expositionsdauer : 96 h  
Parameter : LC50 ( DINATRIUMMETASILIKAT ; CAS-Nr. : 6834-92-0 )  
Spezies : Fisch  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 2320 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Parameter : LC50 ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2 )  
Spezies : Brachydanio rerio (Zebrafisch)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : > 110 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Methode : Verordnung (EG) Nr. 440/2008, Anhang, C.1  
Parameter : LC50 ( BUTYLGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-76-2 )  
Spezies : Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 1474 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Methode : OECD 203  
Parameter : LC50 ( BUTYLGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-76-2 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität  
Wirkdosis : 1815 mg/l  
Expositionsdauer : 24 h  
Methode : DIN 38412 / Teil 11  
Parameter : LC50 ( BUTYLGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-76-2 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Daphnientoxizität  
Wirkdosis : 297 mg/l  
Expositionsdauer : 21 d  
Methode : OECD 211

**Chronische (langfristige) Fischtoxizität**  
Parameter : NOEC ( BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3 )  
Spezies : Fisch  
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 0,25 mg/l  
Expositionsdauer : 90 d  
Parameter : LOEC ( BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3 )  
Spezies : Fisch  
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 0,51 mg/l  
Expositionsdauer : 90 d  
Parameter : NOEC ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2 )  
Spezies : Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)  
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : = 100 mg/l  
Expositionsdauer : 28 d

Bearbeitungsdatum : 04.04.2019  
Druckdatum : 05.04.2019

Version (Überarbeitung) : 3.0.1 (3.0.0)

Methode : OECD 204

**Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität**

Parameter : EC50 ( KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28085-69-0 )

Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität

Wirkdosis : > 100 mg/l

Expositionsdauer : 48 h

Parameter : EC50 ( DINATRIUMMETASILIKAT ; CAS-Nr. : 6834-92-0 )

Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität

Wirkdosis : 1700 mg/l

Expositionsdauer : 48 h

Methode : OECD 202

Parameter : EC50 ( DINATRIUMMETASILIKAT ; CAS-Nr. : 6834-92-0 )

Spezies : Scenedesmus subspicatus

Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität

Wirkdosis : 207 mg/l

Expositionsdauer : 72 h

Methode : DIN 38412 / Teil 9

Parameter : EC50 ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2 )

Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität

Wirkdosis : > 100 mg/l

Expositionsdauer : 48 h

Methode : Verordnung (EG) Nr. 440/2008, Anhang, C.2

**Chronische (langfristige) Daphnientoxizität**

Parameter : NOEC ( BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3 )

Spezies : Scenedesmus subspicatus

Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität

Wirkdosis : 2,4 mg/l

Expositionsdauer : 72 h

Parameter : LOEC ( BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3 )

Spezies : Daphnien

Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Daphnientoxizität

Wirkdosis : 4 mg/l

Expositionsdauer : 28 d

Parameter : NOEC ( BUTYLGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-76-2 )

Spezies : Brachydanio rerio (Zebraabrling)

Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Wirkdosis : > 100 mg/l

Expositionsdauer : 21 d

Methode : OECD 204

Parameter : NOEC ( BUTYLGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-76-2 )

Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Daphnientoxizität

Wirkdosis : 100 mg/l

Expositionsdauer : 21 d

Methode : OECD 211

Parameter : NOEC ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2 )

Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Daphnientoxizität

Wirkdosis :  $\geq$  100 mg/l

Bearbeitungsdatum : 04.04.2019  
Druckdatum : 05.04.2019

Version (Überarbeitung) : 3.0.1 (3.0.0)

Expositionsdauer : 21 d  
Methode : Verordnung (EG) Nr. 440/2008, Anhang, C.20  
Parameter : NOEC ( BUTYLGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-76-2 )  
Spezies : Algen  
Wirkdosis : 286 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h  
Methode : OECD 201

#### Akute (kurzfristige) Algentoxizität

Parameter : EC50 ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28348-53-0 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität  
Wirkdosis : > 100 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h  
Parameter : EC50 ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28348-53-0 )  
Spezies : Desmodesmus subspicatus  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität  
Wirkdosis : > 100 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h  
Parameter : EC50 ( KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28085-69-0 )  
Spezies : Desmodesmus subspicatus  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität  
Wirkdosis : > 100 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h  
Parameter : EC50 ( BUTYLGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-76-2 )  
Spezies : Algen  
Wirkdosis : 1840 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h  
Methode : OECD 201  
Parameter : EC50 ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2 )  
Spezies : Scenedesmus subspicatus  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität  
Wirkdosis : > 200 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h

#### Bakterientoxizität

Parameter : EC50 ( KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28085-69-0 )  
Spezies : Bakterientoxizität  
Wirkdosis : > 1000 mg/l  
Expositionsdauer : 3 h  
Parameter : EC50 ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28348-53-0 )  
Spezies : Bakterientoxizität  
Wirkdosis : > 1000 mg/l  
Parameter : EC50 ( DINATRIUMMETASILIKAT ; CAS-Nr. : 6834-92-0 )  
Spezies : Bakterientoxizität  
Wirkdosis : > 100 mg/l  
Expositionsdauer : 3 h

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

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.

### Biologischer Abbau

Parameter : Biologischer Abbau ( BUTYLGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-76-2 )  
Inokulum : Biologischer Abbau  
Wirkdosis : 88 %  
Expositionsdauer : 20 d  
Parameter : Biologischer Abbau ( KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28085-69-0 )

Bearbeitungsdatum : 04.04.2019  
Druckdatum : 05.04.2019

Version (Überarbeitung) : 3.0.1 (3.0.0)

Inokulum :	Biologischer Abbau
Auswerteparameter :	Aerob
Wirkdosis :	99,8 %
Expositionsdauer :	28 d
Bewertung :	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode :	OECD 301B
Parameter :	Biologischer Abbau ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 28348-53-0 )
Inokulum :	Biologischer Abbau
Auswerteparameter :	Aerob
Wirkdosis :	99,8 %
Expositionsdauer :	28 d
Bewertung :	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode :	OECD 301B
Parameter :	BSB (% des ThSB) ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2 )
Inokulum :	Eliminationsgrad
Auswerteparameter :	Aerob
Wirkdosis :	> 80 - 90 %
Expositionsdauer :	28 d
Bewertung :	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode :	OECD 301F
Parameter :	CO <sub>2</sub> -Bildung (% des theoret. Wertes) ( BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3 )
Inokulum :	Biologischer Abbau
Auswerteparameter :	Aerob
Wirkdosis :	85 %
Expositionsdauer :	29 d
Bewertung :	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode :	OECD 301B
Parameter :	DOC-Abnahme ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2 )
Inokulum :	Eliminationsgrad
Auswerteparameter :	Aerob
Wirkdosis :	> 90 - 100 %
Expositionsdauer :	28 d
Methode :	OECD 301F

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

### 12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

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

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

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.7 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Nach Neutralisation ist eine Reduzierung der Schadwirkung zu beobachten.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV/AVV

Bearbeitungsdatum : 04.04.2019  
Druckdatum : 05.04.2019

Version (Überarbeitung) : 3.0.1 (3.0.0)

**Abfallschlüssel Produkt**

07 06 01\* - wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen  
20 01 29\* - Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten.

**Abfallschlüssel Verpackung**

15 01 02 - Verpackungen aus Kunststoff.

**Abfallbehandlungslösungen**

**Sachgerechte Entsorgung / Verpackung**

Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**13.2 Zusätzliche Angaben**

Diese Schlüsselnummern wurden auf Basis der häufigsten Verwendungen dieses Materials zugewiesen, wodurch eine Schadstoffbildung bei der tatsächlichen Anwendung unberücksichtigt bleiben kann.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1 UN-Nummer**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4 Verpackungsgruppe**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.5 Umweltgefahren**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften**

**Sonstige EU-Vorschriften**

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

**Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gem. Verordnung EG Nr. 648/2004**

< 5 % anionische Tenside  
< 5 % nichtionische Tenside

**Nationale Vorschriften**

AT: Kennzeichnung erfolgt nach österreichischen Vorschriften (Chemikaliengesetz/ChemV).  
CH: Chemikalienverordnung (ChemV) und Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Chem RRV) sind zu beachten.

**Störfallverordnung**

Unterliegt nicht der StörfallVO.

**Wassergefährdungsklasse (WGK)**

Klasse : 1 (Schwach wassergefährdend) Einstufung gemäß AwSV

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Bearbeitungsdatum : 04.04.2019  
Druckdatum : 05.04.2019

Version (Überarbeitung) : 3.0.1 (3.0.0)

**Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**16.1 Änderungshinweise**

03. Gefährliche Inhaltsstoffe · 09. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften · 14. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code · 15. Störfallverordnung · 15. Wassergefährdungsklasse (WGK)

**16.2 Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  
AOX: adsorbierbare organisch gebundene Halogene  
CAS: Chemical Abstracts Service (Unterabteilung der American Chemical Society)  
CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (Classification Labelling and Packaging)  
EAK / AVV: europäischer Abfallartenkatalog / Abfallverzeichnis-Verordnung  
ECHA: Europäische Chemikalienagentur (European Chemicals Agency)  
EINECS: : Altstoffverzeichnis (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)  
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)  
IATA: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung (International Air Transport Association)  
ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (International Civil Aviation Organization)  
IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffverkehr (International Maritime Code for Dangerous Goods)  
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr (Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses)  
TRGS: Technische Regel für den Umgang mit Gefahrstoffen  
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten  
VOC: flüchtige organische Verbindung (volatile organic compound)  
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe  
WGK: Wassergefährdungsklasse

**16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**

DGUV: Deutsche gesetzliche Unfallversicherung, GESTIS-Stoffdatenbank  
ECHA: Classification And Labelling Inventory  
ECHA: Pre-registered Substances  
ECHA: Registered Substances  
EG-Sicherheitsdatenblätter der Vorlieferanten  
ESIS: Chemikalieninformationssystem der EU (European Chemical Substances Information System)  
GDL: Gefahrstoffdatenbank der Länder  
UBA Rigoletto: Datenbank des Umweltbundesamtes für wassergefährdende Stoffe  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H302+H312+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



**Bearbeitungsdatum :** 04.04.2019  
**Druckdatum :** 05.04.2019

**Version (Überarbeitung) :** 3.0.1 (3.0.0)

---

H335 Kann die Atemwege reizen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**16.6 Schulungshinweise**

Keine

**16.7 Zusätzliche Angaben**

Keine

---

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 Produkt mit anderen Materialien vermengt, 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.

---