

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : Topmatic Hero  
**Produktcode** : 107925E  
**Verwendung des Produkts** : Maschinelles Geschirrspülmittel  
**Das Produkt ist für die professionelle Anwendung bestimmt**

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

Identifizierte Verwendungen
Geschirrspülmittel; Maschinell
Verwendungen von denen abgeraten wird
Keine bekannt.

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

**Hersteller/ Händler/ Importeur** : Ecolab Deutschland GmbH  
Reisholzer Werftstrasse 38-42  
Postfach 13 04 06  
DE-40554 Düsseldorf  
Tel +49 (0)211 9893 0  
Fax +49 (0)211 9893 384  
Commercial-Services.de@ecolab.com

#### 1.4 Notrufnummer

##### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

**Telefonnummer** : Giftinformationszentrum-Nord (GIZ-Nord) Göttingen)  
Robert-Koch-Straße 40  
37075 Göttingen  
Tel.: 0551 19240  
Fax: 0551/3831881 (24/7)

##### Hersteller/ Händler/ Importeur

**Telefonnummer** : Ecolab Deutschland GmbH  
+49 (0) 211 98 93 700 (24/7)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Skin Corr. 1A, H314

##### Einstufung gemäß der EG-Richtlinie 1999/45/EG [DPD]

Das Produkt ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen als gefährlich eingestuft.

**Einstufung** : C; R35  
R31

**Gesundheitsrisiken** : Verursacht schwere Verätzungen. Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R- oder H Sätze

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Enthält : Kaliumhydroxid  
Natriumhypochlorit

Gefahrenhinweise : H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

### Sicherheitshinweise

Prävention : P280 - Schutzhandschuhe und Augen-/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion : 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 ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Ökotoxizität : Prozentwert der Bestandteile im Gemisch mit unbekannter Gefährdung für die aquatische Umwelt: 11%

Ergänzende Kennzeichnungselemente : Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung		Typ
			67/548/EWG	Regulierungs (EU)-Nr. 1272/2008 [CLP]	
Kaliumhydroxid	REACH #: 01-2119487136-33 EG: 215-181-3 CAS: 1310-58-3 Verzeichnis: 019-002-00-8	7-25	Xn; R22  C; R35	Acute Tox. 3, H301  Skin Corr. 1A, H314	[1]
Natriummetasilikat	REACH #: 01-2119449811-37 EG: 229-912-9 CAS: 6834-92-0 Verzeichnis: 014-010-00-8	5-10	C; R34  Xi; R37	Met. Corr. 1, H290  Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335	[1]
Natriumhypochlorit	REACH #: 01-2119488154-34 EG: 231-668-3 CAS: 7681-52-9 Verzeichnis: 017-011-00-1	1-2.5	C; R34  R31 N; R50	Skin Corr. 1B, H314  Aquatic Acute 1, H400	[1]

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

			<b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze</b>	<b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>	
--	--	--	---	--	--

Es sind keine zusätzliche Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

#### Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

[3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der (EG) Richtlinie Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der (EG) Richtlinie Nr. 1907/2006, Anhang XIII

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Augenkontakt** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die Augenlider gewaltsam öffnen. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 15 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden.
- Einatmen** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Hautkontakt** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Mindestens 15 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

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

**Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

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

#### **Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

**Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenschäden.  
**Einatmen** : Kann Gase, Dämpfe oder Staub abgeben, , die stark reizend oder ätzend gegenüber den Atemwegen sind.  
**Hautkontakt** : Verursacht schwere Verätzungen.  
**Verschlucken** : Kann Verätzungen an Mund, Rachen oder Magen verursachen.

#### **Zeichen/Symptome von Überexposition**

**Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen  
Tränenfluss  
Rötung  
**Einatmen** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizungen der Atemwege  
Husten  
**Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Rötung  
Es kann Blasenbildung auftreten  
**Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
Magenschmerzen

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

**Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder inhalieren größerer Mengen sofort Giftspezialisten kontaktieren.  
**Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

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

### **5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel** : Im Brandfall Sprühwasser (Nebel), Schaum, Löschpulver oder CO<sub>2</sub> einsetzen.  
**Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

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

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.  
**Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Phosphoroxide  
halogenierte Verbindungen  
Metalloxide/Oxide

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

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Für Personen, die keine Rettungskräfte sind** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Vermeiden Sie verschüttetes Material zu berühren oder darüber zu gehen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Für Ersthelfer bei Notfällen** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben.
- Grosse freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte bei einem Expositionsszenario bzw. bei Expositionsszenarien auf zur Verfügung stehende anwendungsspezifische Informationen hinzugezogen werden.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht in Kontakt mit Augen, Haut oder Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht einnehmen. Wenn das Material bei normalem Gebrauch eine Gefahr für die Atemwege darstellt, nur bei ausreichender Belüftung verwenden oder einen geeigneten Atemschutz tragen. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Von Säuren fernhalten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein.

**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten** : Zwischen den folgenden Temperaturen lagern: -10 bis 30°C (14 bis 86°F). Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (vergleiche Sektion 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Von Säuren getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Nicht anwendbar.

**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht anwendbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.	

#### Abgeleitete Effektkonzentrationen

Es liegen keine DNEL-Werte vor.

#### Vorhergesagte Effektkonzentrationen

Es liegen keine PNEC-Werte vor.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Massnahmen** : Wenn bei der Arbeit Staub, Rauch, Gas, Dämpfe oder Nebel entstehen, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb der empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen zu halten. Gegebenenfalls sind technische Einrichtungen erforderlich, um die mit diesem Produkt verbundenen primären bzw. sekundären Risiken zu kontrollieren.

#### Persönliche Schutzmaßnahmen

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

- Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.
- Augenschutz/Gesichtsschutz (EN 166)** : Sehr zu empfehlen : Schutzbrille, Chemikalienschutzbrille oder Vollgesichtsschutz
- Körperschutz**
- Handschutz (EN 374)** : Sehr zu empfehlen : Handschuhe - Butylkautschuk , Nitrilkautschuk ( Durchbruchzeit: 1-4 Stunden ) .
- Körperschutz (EN 14605)** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz (EN 143, 14387)** :  Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten. Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassen Atemschutzgeräte tragen.(P2)
- Thermische Gefahren** : Nicht anwendbar.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltpexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

- Physikalischer Zustand** :  Flüssigkeit.
- Farbe** : Gelblich. [Hell]
- Geruch** : Chlor
- Geruchsschwelle** : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung.
- pH** : 13.7 bis 14 [Konz. (% w/w): 100%]
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung.
- Siedebeginn und Siedebereich** : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung.
- Flammpunkt** : > 100°C
- Verdunstungsrate** : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung.
- Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)** : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung.
- Brennzeit** : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung.
- Brenngeschwindigkeit** : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung.
- Obere/untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen** : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Dampfdruck	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung.
Dampfdichte	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung.
Relative Dichte	: 1.33 bis 1.47
Löslichkeit(en)	: In den folgenden Materialien leicht löslich: kaltes Wasser und heißes Wasser.
Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung.
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung.
Zersetzungstemperatur	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung.
Viskosität	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung.
Explosionseigenschaften	: Nicht anwendbar.
Oxidationseigenschaften	: Ja.

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	: Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
10.2 Chemische Stabilität	: Das Produkt ist stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	: Gefährliche Reaktionen können unter gewissen Lager- und Gebrauchsbedingungen auftreten. Zu den Bedingungen können gehören: Kontakt mit Säuren Zu den Reaktionen können gehören: Freisetzen giftiger Gase
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	: Keine spezifischen Daten.
10.5 Unverträgliche Materialien	: Extrem reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: Säure.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	: Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Kaliumhydroxid	LD50 Oral	Ratte	273 mg/kg	-
Natriummetasilikat	LD50 Oral	Ratte	1153 mg/kg	-
Natriumhypochlorit	LC50 Einatmen Dampf	Ratte	>10500 mg/m <sup>3</sup>	1 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	>10000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	8200 mg/kg	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Schätzungen akuter Toxizität

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Wirkungsweg	ATE-Wert
Oral	2488.6 mg/kg

**Reizung/Verätzung**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Kaliumhydroxid	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 1 milligrams	-
	Haut - Stark reizend	Meerschweinchen	-	24 Stunden 50 milligrams	-
	Haut - Stark reizend	Mensch	-	24 Stunden 50 milligrams	-
Natriummetasilikat	Haut - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 50 milligrams	-
	Haut - Mäßig reizend	Meerschweinchen	-	24 Stunden 250 milligrams	-
	Haut - Stark reizend	Mensch	-	24 Stunden 250 milligrams	-
Natriumhypochlorit	Haut - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 250 milligrams	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	1.31 milligrams	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	10 milligrams	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Sensibilisierender Stoff**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Mutagenität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Kanzerogenität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Reproduktionstoxizität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Teratogenität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Spezifische Organ-toxizität (nach einmaliger Exposition)**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
Natriummetasilikat	Kategorie 3	Nicht bestimmt	Atemwegsreizung

**Spezifische Organ-toxizität (nach wiederholter Exposition)**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Aspirationsgefahr**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**Informationen über wahrscheinliche Expositionspfade** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### **Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

- Einatmen** : Kann Gase, Dämpfe oder Staub abgeben, , die stark reizend oder ätzend gegenüber den Atemwegen sind.
- Verschlucken** : Kann Verätzungen an Mund, Rachen oder Magen verursachen.
- Hautkontakt** : Verursacht schwere Verätzungen.
- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenschäden.

### **Symptome aufgrund der physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

- Einatmen** : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
Magenschmerzen
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Rötung  
Es kann Blasenbildung auftreten
- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen  
Tränenfluss  
Rötung

### **Verzögerte und sofortige sowie chronische Auswirkungen von kurzzeitiger und länger anhaltender Exposition**

#### **Kurzzeitexposition**

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### **Langzeitexposition**

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### **Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit**

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Allgemein** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Kanzerogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Teratogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Auswirkungen auf die Entwicklung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Sonstige Angaben** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Kaliumhydroxid	Akut LC50 80 mg/L	Fisch	96 Stunden
Natriummetasilikat	Akut EC50 4857 mg/L	Daphnie	48 Stunden
	Akut LC50 2320 mg/L	Fisch	96 Stunden
Natriumhypochlorit	Akut EC50 0.04 mg/L	Daphnie	48 Stunden
	Akut LC50 0.059 mg/L	Fisch	96 Stunden

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Überwiegend anorganisches Produkt. Angabe über die biologische Abbaubarkeit bezieht sich nur auf die organische(n) Komponente(n).

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Für die Zubereitung nicht bestimmt.

**12.4 Mobilität im Boden**

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser ( $K_{oc}$ )** : Für die Zubereitung nicht bestimmt.

**Mobilität** : Für die Zubereitung nicht bestimmt.

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

**PBT** : Nicht anwendbar.

**vPvB** : Nicht anwendbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte bei einem Expositionsszenario bzw. bei Expositionsszenarien auf zur Verfügung stehende anwendungsspezifische Informationen hinzugezogen werden.

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung****Produkt**

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise entsorgt werden. Beachtliche Rückstandsmengen des Abfallprodukts sollten nicht über den Abwasserkanal entsorgt werden, sondern in einer geeigneten Abwasserbehandlungsanlage behandelt werden. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

**Gefährliche Abfälle** : Ja.

**Europäischer Abfallkatalog (EAK)**

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
20 01 15*	Laugen

**Verpackung**

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise entsorgt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-Nummer</b>	UN1814	UN1814	UN1814	UN1814
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	KALIUMHYDROXIDLÖSUNG	KALIUMHYDROXIDLÖSUNG	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION	Potassium hydroxide solution
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	8 	8 	8 	8 
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	II	II	II	II
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nein.	Nein.	No.	No.
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Keine.	Keine.	None.	None.

**14.7 Massengutbeförderung** : Nicht anwendbar. gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EG-Richtlinie Nr. 1907/2006 (REACH)

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Anhang XVII - : Nicht anwendbar.  
Beschränkung der  
Herstellung des  
Inverkehrbringens und  
der Verwendung  
bestimmter gefährlicher  
Stoffe, Mischungen und  
Erzeugnisse

### Sonstige EU-Bestimmungen

#### Inhaltsstoffangabe gemäß Detergentienverordnung 648/2004 EG:

≥15 - <30% Phosphat  
<5% Bleichmittel auf Chlorbasis

### Nationale Vorschriften

#### Deutschland

VCI Lagerklasse : 8B  
Wassergefährdungsklasse : 1 Anhang Nr. 4  
:

15.2 : Dieses Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.  
Stoffsicherheitsbeurteilung

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

☑ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme** : ADN/ADNR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen  
ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse  
ATE = Schätzwert akute Toxizität  
BCF = Biokonzentrationsfaktor  
CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
DPD = Zubereitungsrichtlinie [1999/45/EG]  
EC = Europäische Kommission  
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung  
IBC = Intermediate Bulk Container  
IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr  
LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten  
MARPOL 73/78 = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution)  
MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
REACH = Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe [Verordnung (EG) Nr. 1907/2006]  
RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
REACH # = REACH Registriernummer  
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Erklärung
Skin Corr. 1A, H314	Auf Basis von Testdaten

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

<b>Volltext der abgekürzten H-Sätze</b>	: H290 H301 H314  H335 H400	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Giftig bei Verschlucken. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann die Atemwege reizen. Sehr giftig für Wasserorganismen.
<b>Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]</b>	: Acute Tox. 3, H301 Aquatic Acute 1, H400 Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335	AKUTE TOXIZITÄT: ORAL - Kategorie 3 AKUTE AQUATISCHE TOXIZITÄT - Kategorie 1 KORROSIV GEGENÜBER METALLEN - Kategorie 1 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1A ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) [Atemwegsreizung] - Kategorie 3
<b>Volltext der abgekürzten R-Sätze</b>	: R22- Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. R34- Verursacht Verätzungen. R35- Verursacht schwere Verätzungen. R37- Reizt die Atmungsorgane. R31- Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. R50- Sehr giftig für Wasserorganismen.	
<b>Volltext der Einstufungen [DSD/DPD]</b>	: C - Ätzend Xn - Gesundheitsschädlich Xi - Reizend N - Umweltgefährlich	
<b>Druckdatum</b>	: 18 April 2012	
<b>Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum</b>	: 18 April 2012	
<b>Datum der letzten Ausgabe</b>	: 12 Dezember 2011	
<b>Version</b>	: 1	

### Hinweis für den Leser

Die vorgenannten Informationen sind nach unserem besten Wissen korrekt in Bezug auf die zur Herstellung der Produkte im Ursprungsland verwendete Rezeptur. Da sich Daten, Standards und Regularien ändern können und die Nutzungs- und Anwendungsbedingungen außerhalb unseres Einflusses liegen, können wir keine Garantie für die Vollständigkeit oder fortlaufende Richtigkeit der Informationen geben.