

# SICHERHEITSDATENBLATT

Finish / Calgonit Maschinenpfleger  
Nettoyant Machine Finish / Calgonit

HEALTH ▶ HYGIENE ▶ HOME

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : Finish / Calgonit Maschinenpfleger  
**SDS-Nr.** : D8374373\_1\_EU  
**Formulierung #** : 3128903 version 1.0  
**Produktbeschreibung** : Wasch- und Reinigungsmittel  
**Produkttyp** : maschinelles Geschirrspülmittel für den häuslichen Gebrauch  
**Verwendung des Produkts** : Verbraucher

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

| Identifizierte Verwendungen                                 |
|-------------------------------------------------------------|
| maschinelles Geschirrspülmittel für den häuslichen Gebrauch |

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

#### Nationaler Kontakt

RB Hygiene Home  
 Deutschland GmbH  
 Darwinstraße 2-4  
 69115 Heidelberg  
 Tel.: +49 (0) 6221 9982-0  
 Fax.: +49 (0) 6221 9982-500

RB Hygiene Home  
 Austria GmbH  
 Guglgasse 15  
 A-1110 Wien  
 Tel.: +43-(0)1 74003-0  
 Fax.: +43-(0)1 74003-111

RB Hygiene Home  
 Switzerland AG  
 Richtistraße 5  
 CH-8304 Wallisellen  
 Tel.: +41 44 808 4949  
 Fax.: +41 44 808 4900

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : sicherheitsdatenblatt@rb.com

### 1.4 Notrufnummer

#### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

**Telefonnummer** : Deutschland Giftnotruf Berlin: 030 - 30686 - 700 (24 Stunden/ Montag - Sonntag)  
 PI - Code: 14446-01061-GHS07  
 Österreich: 01 - 4064343 (24 h/ Montag - Sonntag)  
 Schweiz: 145 oder 044 251 51 51 (24h/Montag - Sonntag)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Eye Irrit. 2, H319

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

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

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

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****Gefahrenpiktogramme**

:

**Signalwort**

: Achtung

**Gefahrenhinweise**

: Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise****Allgemein**

: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

**Prävention**

: Nicht anwendbar.

**Reaktion**

: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Lagerung**

: Nicht anwendbar.

**Entsorgung**

: Nicht anwendbar.

**Ergänzende**

: Enthält Subtilisin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Kennzeichnungselemente**
**Anhang XVII -  
Beschränkung der  
Herstellung des  
Inverkehrbringens und der  
Verwendung bestimmter  
gefährlicher Stoffe,  
Mischungen und  
Erzeugnisse**

: Keine

**Spezielle Verpackungsanforderungen**
**Mit kindergesicherten  
Verschlüssen  
auszustattende Behälter**

: Nicht anwendbar.

**Tastbarer Warnhinweis**

: Nicht anwendbar.

**2.3 Sonstige Gefahren**
**Das Produkt entspricht  
den Kriterien für PBT- oder  
vPvB-Stoffen gemäß  
Anhang XIII der  
Verordnung (EG) Nr.  
1907/2006**

: Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**Andere Gefahren, die zu  
keiner Einstufung führen**

: Keine bekannt.

**Ergänzende Informationen** : Das Produkt kann ein Erstickungsrisiko für Kinder unter 3 Jahren darstellen.
**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische**

: Gemisch

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

| Name des Produkts / Inhaltsstoffe | Identifikatoren                                                                              | %         | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]                                                                                                                                                                                                    | Typ |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| SODIUM CARBONATE                  | REACH #:<br>01-2119485498-19<br>EG: 207-838-8<br>CAS: 497-19-8<br>Verzeichnis: 011-005-00-2  | ≥50 - ≤75 | Eye Irrit. 2, H319                                                                                                                                                                                                                     | [1] |
| Alcohols, C16-18, ethoxylated     | EG: 500-212-8<br>CAS: 68439-49-6                                                             | ≤10       | Eye Irrit. 2, H319                                                                                                                                                                                                                     | [1] |
| SUBTILISIN                        | REACH #:<br>01-2119480434-38<br>EG: 232-752-2<br>CAS: 9014-01-1<br>Verzeichnis: 647-012-00-8 | ≤0.3      | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Resp. Sens. 1B, H334<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 2, H411<br><b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b> | [1] |

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben 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 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

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

[5] Ähnlich besorgniserregender Stoff

[6] Zusätzliche Offenlegung gemäß Unternehmensrichtlinie

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**

- : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.

**Inhalativ**

- : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. 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. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. 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**

- : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

**Verschlucken**

- : Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. 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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

eindringt. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. 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.

- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

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

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Tränenfluss  
Rötung
- Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizungen der Atemwege  
Husten
- Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Trockenes Löschpulver verwenden.
- Ungeeignete Löschmittel** : Hochdruckmedien vermeiden, die zur Bildung eines potenziell explosiven Staub-Luft-Gemischs führen können.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Kann bei Dispersion ein explosionsgefährliches Staub-Luft-Gemisch bilden.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Schwefeloxide  
halogenierte Verbindungen  
Metalloxide/Oxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezielle Schutzmassnahmen für Feuerwehrleute** : 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. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Einatmen von Staub vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

- 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** : Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Staubentwicklung vermeiden. Durch die Verwendung eines Staubsaugers mit einem HEPA-Filter wird die Staubaussbreitung reduziert. Verschüttetes Material in einen dazu bestimmten gekennzeichneten Abfallbehälter füllen. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Große freigesetzte Menge** : Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Staubentwicklung vermeiden. Nicht trocken aufnehmen. Staub mit Geräten aufsaugen, die mit einem HEPA-Filter ausgestattet sind, und in einen verschlossenen und gekennzeichneten Abfallbehälter füllen. Staubbildung und Verteilung durch Wind verhindern. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

- 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 für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Staub vermeiden. Beim Umgang Staubbildung und alle möglichen Zündquellen vermeiden (Funken oder Flammen). Staubbildung verhindern. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Elektrische Einrichtungen und Beleuchtung müssen nach den entsprechenden Standards geschützt werden, um zu verhindern, dass Staub mit heißen Oberflächen, Funken oder anderen Zündquellen in Kontakt kommt. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Um Feuer und Explosion zu vermeiden, statische Elektrizität vor dem Umfüllen des Materials durch Erden und Verbinden der Behälter und Geräte ableiten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

Nicht über der folgenden Temperatur lagern: 40°C. Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. In einem separaten, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln 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. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Wasch- und Reinigungsmittel

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

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

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen voraussichtlichen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

#### DNELs/DMELs

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Typ  | Exposition            | Wert                 | Population                                        | Wirkungen |
|-----------------------------------|------|-----------------------|----------------------|---------------------------------------------------|-----------|
| SODIUM CARBONATE                  | DNEL | Langfristig Inhalativ | 10 mg/m <sup>3</sup> | Arbeiter<br>Allgemeinbevölkerung<br>[Verbraucher] | Örtlich   |
|                                   | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 10 mg/m <sup>3</sup> |                                                   | Örtlich   |

#### PNECs

Es liegen keine PNECs-Werte vor.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. 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. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

**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.

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

- Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Chemikalienresistente Schutzbrille. Wenn die Betriebsbedingungen zu hohen Staubkonzentrationen führen, eine Staubschutzbrille tragen.
- Hautschutz**
- Handschutz** : EN 16523-1:2015  
Bestimmung des Widerstands von Materialien gegen die Permeation von Chemikalien.  
Geringe chemische Resistenz oder wasserdichte Handschuhe.  
(EN 16523-1:2015 ersetzt EN 374-3:2003)  
EN 374-2:2003  
Getestet auf Flüssigkeitsdurchbruch und Mikroorganismen  
EN 388:2003  
Getestet auf Schutz vor mechanischen Gefahren (Abrieb, Schnitt, Reißen, Stoßeinwirkung)  
ISO 374-1:2016/Type A  
Schutzhandschuh weist eine Permeationsbeständigkeit von mindestens jeweils 30 Minuten bei mindestens 6 Prüfchemikalien auf.  
ISO 374-1:2016/Type B  
Schutzhandschuh weist eine Permeationsbeständigkeit von mindestens jeweils 30 Minuten bei mindestens 3 Prüfchemikalien auf.  
ISO 374-1:2016/Type C  
Schutzhandschuh weist eine Permeationsbeständigkeit von mindestens 10 Minuten bei mindestens 1 Prüfchemikalie auf. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.
- Körperschutz** : 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** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : 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** : Feststoff. [Pulver, wrapped in PVOH foil with Bitrex®]
- Farbe** : Weiß. Rosa. Blau. Grün.
- Geruch** : Nicht verfügbar.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : 10.5 bis 10.9 [Konz. (% w/w): 10%]
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**Siedebeginn und Siedebereich** : Nicht verfügbar.

**Flammpunkt** : Nicht verfügbar.

**Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht verfügbar.

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : Nicht verfügbar.

**Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen** : Nicht verfügbar.

**Dampfdruck** : Nicht verfügbar.

**Dampfdichte** : Nicht verfügbar.

**Relative Dichte** : Nicht verfügbar.

**Löslichkeit(en)** : In den folgenden Materialien leicht löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht verfügbar.

**Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.

**Viskosität** : Nicht verfügbar.

**Explosive Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

**Selbstentzündungstemperatur** : Nicht verfügbar.

## 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** : Unter bestimmten Lager- und Anwendungsbedingungen kann das Produkt nicht stabil sein. Für weitere Informationen siehe "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen".

**Voraussetzungen für Instabilität** : Nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fernhalten. Vor Feuchtigkeit schützen.

**10.5 Unverträgliche Materialien** : Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat    | Spezies   | Dosis       | Exposition |
|-----------------------------------|-------------|-----------|-------------|------------|
| SODIUM CARBONATE                  | LD50 Dermal | Kaninchen | >2000 mg/kg | -          |
|                                   | LD50 Oral   | Ratte     | 2800 mg/kg  | -          |
|                                   | LD50 Oral   | Ratte     | >2000 mg/kg | -          |
| Alcohols, C16-18, ethoxylated     |             |           |             |            |
| SUBTILISIN                        | LD50 Oral   | Ratte     | 3700 mg/kg  | -          |

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Schätzungen akuter Toxizität**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Oral (mg/kg) | Dermal (mg/kg) | Einatmen (Gase) (ppm) | Einatmen (Dämpfe) (mg/l) | Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l) |
|-----------------------------------|--------------|----------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Natriumcarbonat                   | 2800         | N/A            | N/A                   | N/A                      | N/A                                |
| Subtilisin                        | 3700         | N/A            | N/A                   | N/A                      | N/A                                |

**Reizung/Verätzung**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat                  | Spezies   | Punktzahl | Exposition                    | Beobachtung |
|-----------------------------------|---------------------------|-----------|-----------|-------------------------------|-------------|
| SODIUM CARBONATE                  | Augen - Mildes Reizmittel | Kaninchen | -         | 0.5 Minuten<br>100 milligrams | -           |
|                                   | Augen - Mäßig reizend     | Kaninchen | -         | 24 Stunden<br>100 milligrams  | -           |
| Alcohols, C16-18, ethoxylated     | Augen - Mäßig reizend     | Kaninchen | -         | 24 Stunden<br>100 microliters | -           |
| SUBTILISIN                        | Augen - Mäßig reizend     | Kaninchen | -         | 3 milligrams                  | -           |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

**Haut** : Wirkt nicht hautreizend.

**Augen** : Basierend auf Rechenmethode: Reizt die Augen.

**Respiratorisch** : Das Produkt ist weder irritierend beim Inhalieren, noch wirkt es sensibilisierend auf den Respirationstrakt.

**Sensibilisierung**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Expositionsweg | Spezies | Resultat |
|-----------------------------------|----------------|---------|----------|
| Nicht anwendbar.                  |                |         |          |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

**Haut** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Respiratorisch** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Mutagenität**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Test | Versuch | Resultat |
|-----------------------------------|------|---------|----------|
| Nicht anwendbar.                  |      |         |          |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Karzinogenität**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat | Spezies | Dosis | Exposition |
|-----------------------------------|----------|---------|-------|------------|
| Nicht anwendbar.                  |          |         |       |            |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Maternale Toxizität | Fruchtbarkeit | Entwicklungsgift | Spezies | Dosis | Exposition |
|-----------------------------------|---------------------|---------------|------------------|---------|-------|------------|
| Nicht anwendbar.                  |                     |               |                  |         |       |            |

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Teratogenität**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat | Spezies | Dosis | Exposition |
|-----------------------------------|----------|---------|-------|------------|
| Nicht anwendbar.                  |          |         |       |            |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Kategorie   | Expositionsweg   | Zielorgane      |
|-----------------------------------|-------------|------------------|-----------------|
| SUBTILISIN                        | Kategorie 3 | Nicht anwendbar. | Atemwegsreizung |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Kategorie | Expositionsweg | Zielorgane |
|-----------------------------------|-----------|----------------|------------|
| Nicht anwendbar.                  |           |                |            |

**Aspirationsgefahr**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat |
|-----------------------------------|----------|
| Nicht anwendbar.                  |          |

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

**Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenreizung.

**Inhalativ** : Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Reizungen der Nase, des Rachens und der Lungen verursachen.

**Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

**Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Tränenfluss  
Rötung

**Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizungen der Atemwege  
Husten

**Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.

**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

**Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition****Kurzzeitexposition**

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Langzeitexposition**

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit**

|                                           |                                                                                                   |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schlussfolgerung / Zusammenfassung</b> | : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.           |
| <b>Allgemein</b>                          | : Wiederholtes oder längeres Einatmen des Staubs kann zu chronischer Reizung der Atemwege führen. |
| <b>Karzinogenität</b>                     | : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.                                               |
| <b>Mutagenität</b>                        | : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.                                               |
| <b>Teratogenität</b>                      | : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.                                               |
| <b>Auswirkungen auf die Entwicklung</b>   | : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.                                               |
| <b>Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit</b> | : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.                                               |

**Sonstige Angaben** : Nicht verfügbar.

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

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat                                                                                                       | Spezies                                                                         | Exposition                             |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| SODIUM CARBONATE                  | Akut EC50 242000 µg/l Frischwasser<br>Akut LC50 176000 µg/l Frischwasser<br>Akut LC50 265000 µg/l Frischwasser | Algen - Navicula seminulum<br>Krustazeen - Amphipoda<br>Daphnie - Daphnia magna | 96 Stunden<br>48 Stunden<br>48 Stunden |
| SUBTILISIN                        | Akut LC50 300000 µg/l Frischwasser<br>Akut EC50 23.78 mg/l Frischwasser                                        | Fisch - Lepomis macrochirus<br>Krustazeen - Ceriodaphnia dubia - Neugeborenes   | 96 Stunden<br>48 Stunden               |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Potential |
|-----------------------------------|--------------------|-----|-----------|
| SUBTILISIN                        | -3.1               | -   | niedrig   |

**12.4 Mobilität im Boden**

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** : Nicht verfügbar.

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

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

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**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 für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Produkt**

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Gefährliche Abfälle** : Ja.

**Europäischer Abfallkatalog (EAK)**

| Abfallschlüssel | Abfallbezeichnung                                  |
|-----------------|----------------------------------------------------|
| 20 01 29*       | Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten |

**Verpackung**

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

**Besondere****Vorsichtsmaßnahmen**

: Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt 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**

Wenn große Materialmengen oder Schrupfpaletten über lange Strecken zu transportieren sind, müssen die Absätze 7 und 10 beachtet werden.

|                                                  | ADR/RID            | ADN                | IMDG               | IATA               |
|--------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer</b>                            | Nicht unterstellt. | Nicht unterstellt. | Nicht unterstellt. | Nicht unterstellt. |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | -                  | -                  | -                  | -                  |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             | -                  | -                  | -                  | -                  |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    | -                  | -                  | -                  | -                  |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                       | Nein.              | Nein.              | Nein.              | Nein.              |

**14.6 Besondere****Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

: **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

**14.7 Massengutbeförderung** : Nicht verfügbar.

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

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen StoffeAnhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Anhang XVII -** : Keine  
**Beschränkung der**  
**Herstellung des**  
**Inverkehrbringens und**  
**der Verwendung**  
**bestimmter gefährlicher**  
**Stoffe, Mischungen und**  
**Erzeugnisse**

Sonstige EU-BestimmungenOzonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)

Nicht gelistet.

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

**Wassergefährdungsklasse:** 2 Anhang Nr. 4**Lagerklasse:** 10 - 13

**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** : ATE = Schätzwert akute Toxizität  
 CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung  
 [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
 DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
 PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
 RRN = REACH Registriernummer  
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

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

| Einstufung         | Begründung    |
|--------------------|---------------|
| Eye Irrit. 2, H319 | Rechenmethode |

Volltext der abgekürzten H-Sätze

|                              |                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H315<br>H318<br>H319<br>H334 | Verursacht Hautreizungen.<br>Verursacht schwere Augenschäden.<br>Verursacht schwere Augenreizung.<br>Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| H335                         | Kann die Atemwege reizen.                                                                                                                                                                |
| H400                         | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                                                                                                                                        |
| H411                         | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                                                                                                                                  |

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Aquatic Acute 1, H400  
Aquatic Chronic 2, H411

Eye Dam. 1, H318  
Eye Irrit. 2, H319  
Resp. Sens. 1B, H334  
Skin Irrit. 2, H315  
STOT SE 3, H335

KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1  
LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND -  
Kategorie 2

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1  
SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2  
SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE - Kategorie 1B  
ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2  
SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE  
EXPOSITION) (Atemwegsreizung) - Kategorie 3

**Druckdatum** : 26/2/2020

**Ausgabedatum/** : 26/2/2020

**Überarbeitungsdatum**

**Datum der letzten Ausgabe** : 26/2/2020

**Version** : 1.0

**Hinweis für den Leser**

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Hersteller noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders.

Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.