



Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäss  
Verordnung (EG) Nr. 2015/830

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Sun All-in-1 Tablets double action

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : Sun All-in-1 Tablets double action  
**Produktcode** : 9051768  
**Produktbeschreibung** : Maschinengeschirrspülmittel Tablet  
**Produkttyp** : tablette  
**Andere Identifizierungsarten** : Nicht verfügbar.

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

##### Identifizierte Verwendungen

Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen\* an  
Industriestandorten

Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)

Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen,  
Handwerk)

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

Unilever Schweiz GmbH  
Bahnhofstrasse 19  
8240  
Thayngen  
SWITZERLAND  
052/645'66'66

**E-Mail-Adresse der  
verantwortlichen Person für  
dieses SDB** : Sicherheitsdatenblatt.ch@unilever.com

#### Nationaler Kontakt

Nicht verfügbar.

## 1.4 Notrufnummer

### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

**Telefonnummer** : Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum / Centre Suisse d'Information Toxicologique / Centro Svizzero d'Informazione Tossicologica: 145(+41442515151 from abroad)

### Lieferant

**Telefonnummer** : 052/645'66'66  
**Betriebszeiten** : Nicht verfügbar.  
**Informationsbeschränkungen** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Eye Dam./Irrit. 2 H319

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

**Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität** : Prozentwert der Bestandteile im Gemisch mit unbekannter Toxizität: 0 %  
**Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Ökotoxizität** : Prozentwert der Bestandteile im Gemisch mit unbekannter Gefährdung für die aquatische Umwelt: 0 %

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R- und H-Sätze.  
 Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Gefahrenpiktogramme** :   
**Signalwort** : Achtung  
**Gefahrenhinweise** : Verursacht schwere Augenreizung.

### Sicherheitshinweise

**Allgemein** : P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
**Prävention** : Nicht anwendbar.  
**Reaktion** : P305 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:  
 P351 Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.  
 P338 Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
 P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
**Lagerung** : Nicht anwendbar.  
**Entsorgung** : Nicht anwendbar.

- Gefährliche Inhaltsstoffe** : Natriumsilikat
- Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Enthält Subtilisin,  
Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

**Spezielle Verpackungsanforderungen**

- Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter** : Nicht anwendbar.
- Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.

**2.3 Sonstige Gefahren**

- Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII** : Nicht anwendbar.
- Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII** : Nicht anwendbar.
- Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Keine bekannt.

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

**Stoff/Zubereitung** : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung		Typ
				Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
Natriumcarbonat	RRN : 01-2119485498-19 EG:207-838-8 CAS : 497-19-8 Verzeichnis:	>=20 - <25		Eye Dam./Irrit. 2, H319	[1]
Natriumpercarbonat	RRN : 01-2119457268-30 EG:239-707-6 CAS : 15630-89-4 Verzeichnis:	>=10 - <20		Ox. Sol. 3, H272  Eye Dam./Irrit. 1, H318 25 - 100 % Eye Dam./Irrit. 2, H319 10 - 25 % Acute Tox. 4, H302	[1]

Natriumsilikat	RRN : 01-2119448725-31 EG:215-687-4 CAS : 1344-09-8 Verzeichnis:	$\geq 1$ - $< 5$		Skin Corr./Irrit. 2, H315 Eye Dam./Irrit. 1, H318 STOT SE 3, H335	[1]
Polyacrylic Acid	EG: CAS : 9003-01-4 Verzeichnis:	$\geq 1$ - $< 5$			[2]
Subtilisin	RRN : 01-2119480434-38 EG:232-752-2 CAS : 9014-01-1 Verzeichnis:647-012-00-8	0 - $< 1$		Eye Dam./Irrit. 1, H318 STOT SE 3, H335 Skin Corr./Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334	[1]

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

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

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.

**Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.** Aus Gründen des Rezepturgeheimnisses werden die Inhaltsstoffe im Abschnitt 3 in Bandbreiten angegeben. Die Bandbreiten geben nicht die möglichen Schwankungen in der Rezepturzusammensetzung wieder, sondern dienen dazu die Information über die exakten Inhaltsstoffmengen zu schützen, die wir als unser Firmeneigentum betrachten. Die Klassifizierung in den Abschnitten 2 und 15 bezieht sich auf die exakte Zusammensetzung der Formulierung.

\* Ausnahme gemäß Art. 2 (7) und Anhang V der REACH-VO ; Ausgangsstoffe der ionischen Mischung sind registriert, sofern erforderlich.

## 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 oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 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. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. 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. 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 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.
- 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 Atmenschutzmaske 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 Augenreizung.  
**Einatmen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Hautkontakt** : Kann Hautreizungen verursachen.  
**Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Rötung
- Einatmen** : Keine spezifischen Daten.
- 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** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

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

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Keine besondere Feuer- oder Explosionsgefahr.
- Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte** : Keine spezifischen Daten.

### **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.
- 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.
- Zusätzliche Informationen** : Nicht verfügbar.

## **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. 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 "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** : Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Staubentwicklung vermeiden. Durch die Verwendung eines Staubsaugers mit einem HEPA-Filter wird die Staubausbreitung reduziert. Verschüttetes Material in einen dazu bestimmten gekennzeichneten Abfallbehälter füllen. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Grosse freigesetzte Menge** : Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. 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. 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 in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. 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. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.
- 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

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 (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. 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 verfügbar.  
**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

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

Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Polyacrylic Acid	<p><b>Schweiz. Grenzwerte am Arbeitsplatz 2005(2005-02-01)</b> Hinweise: Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden            MAK-Wert 0.05 mg/m<sup>3</sup> Beschaffenheit: alveolengängiger Anteil</p> <p><b>Schweiz. Grenzwerte am Arbeitsplatz 2005(2005-02-01)</b> Hinweise: Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden            Kurzzeitgrenzwert 0.05 mg/m<sup>3</sup> Zeitl. Begrenzung (Häufigkeit x Dauer in min./Schicht) Beschaffenheit: alveolengängiger Anteil</p>

- Empfohlene Überwachungsverfahren** : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

**DNEL/DMEL Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**PNEC Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : 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.

### Persönliche 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.
- 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: Spritzschutzbrille gegen Chemikalien und/oder Gesichtsschutz. Bei Inhalationsgefahren ist möglicherweise stattdessen ein Vollgesichts-Atemschutzgerät erforderlich.

### Hautschutz

- Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. 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** : Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät mit Partikelfilter, 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.
- 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

<b>Beschaffenheit</b>	: fest [tablette]
<b>Farbe</b>	: weiß
<b>Geruch</b>	: parfümiert
<b>Geruchsschwelle</b>	: Nicht verfügbar.
<b>pH-Wert</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Flammpunkt</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Dichte</b>	: Nicht verfügbar
<b>Schüttdichte</b>	: Nicht verfügbar
<b>Brennzeit</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Brenngeschwindigkeit</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b>	: <b>Unterer Wert:</b> Nicht verfügbar. <b>Oberer Wert:</b> Nicht verfügbar.
<b>Dampfdruck</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Dampfdichte</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Relative Dichte</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Löslichkeit(en)</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Zersetzungstemperatur</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Viskosität</b>	: <b>Dynamisch:</b> Nicht verfügbar. <b>Kinematisch:</b> Nicht verfügbar.
<b>Explosive Eigenschaften</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	: Nicht verfügbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

<b>SADT</b>	: Nicht verfügbar
<b><u>Aerosolprodukt</u></b>	
<b>Aerosoltyp</b>	: Nicht verfügbar
<b>Verbrennungswärme</b>	: Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- |   |  |
|---|--|
| <b>10.1 Reaktivität</b>                         | : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor. |
| <b>10.2 Chemische Stabilität</b>                | : Das Produkt ist stabil.  |
| <b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b> | : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.      |
| <b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>          | : Keine spezifischen Daten.  |
| <b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>          | : Keine spezifischen Daten.  |

**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
Natriumcarbonat				
	LD50 (Einnahme) Oral	Ratte	3,400 mg/kg	-
	LC50 Einatmen	Ratte	2.3 mg/l	2 h
Natriumpercarbonat				
	LD50 (Einnahme) Oral	Ratte - Weiblich	893 mg/kg	-
Natriumsilikat				
	LD50 (Einnahme) Oral	Ratte	3,400 mg/kg	-
Polyacrylic Acid				
Subtilisin				
	LD50 (Einnahme) Oral	Ratte	1,800 mg/kg	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Sehr geringe Giftwirkung bei Menschen und Tieren.

#### Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert
Oral	5,000 milligram per kilogram

#### Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Natriumcarbonat	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen		0.008 std	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen			-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen		24 std	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen		24 std	-
Natriumsilikat	Augen - Stark reizend	Kaninchen		24 std	-
	Haut - Stark reizend	Kaninchen		24 std	-
Subtilisin	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen			-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

- Haut** : Es wurden keine Reiztests mit dieser Mischung durchgeführt., Die reizende Wirkung auf die Haut wird als gering bewertet. Enthält einen Stoff, der als reizend für die Haut bewertet wird, jedoch in Mengen unterhalb der Grenze für die Einstufung.
- Augen** : Verursacht schwere Augenreizung., Eingestuft auf Basis von Übertragungsgrundsätzen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 .
- Respiratorisch** : Bewertet als geringer Sensibilisator beim Einatmen. Enthält einen Stoff der sensibilisierend beim Einatmen wirken kann, jedoch in Mengen unterhalb der Einstufungsgrenze.

**Sensibilisierung****Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

- Haut** : Bewertet als geringer Sensibilisator bei Hautkontakt. Enthält einen Stoff der sensibilisierend bei Hautkontakt wirken kann, jedoch in Mengen unterhalb der Einstufungsgrenze.
- Respiratorisch** : Bewertet als geringer Sensibilisator beim Einatmen. Enthält einen Stoff der sensibilisierend beim Einatmen wirken kann, jedoch in Mengen unterhalb der Einstufungsgrenze.

**Mutagenität**

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht anwendbar.

**Karzinogenität**

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine weiteren Angaben.

**Reproduktionstoxizität**

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht anwendbar.

**Teratogenität**

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht anwendbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
Natriumsilikat	Kategorie 3		Atemwegsreizung
Subtilisin	Kategorie 3		Atemwegsreizung

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht verfügbar.

**Aspirationsgefahr**

Nicht verfügbar.

- Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen** : Nicht verfügbar.

Version: 2.0

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum:

atum: 22.06.2017

Datum der letzten

Ausgabe: 00.00.0000

**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

<b>Augenkontakt</b>	:	Verursacht schwere Augenreizung.
<b>Einatmen</b>	:	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Hautkontakt</b>	:	Kann Hautreizungen verursachen.
<b>Verschlucken</b>	:	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

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

<b>Augenkontakt</b>	:	Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung
<b>Einatmen</b>	:	Keine spezifischen Daten.
<b>Hautkontakt</b>	:	Keine spezifischen Daten.
<b>Verschlucken</b>	:	Keine spezifischen Daten.

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

<b>Mögliche sofortige Auswirkungen</b>	:	Nicht verfügbar.
<b>Mögliche verzögerte Auswirkungen</b>	:	Nicht verfügbar.

**Langzeitexposition**

<b>Mögliche sofortige Auswirkungen</b>	:	Nicht verfügbar.
<b>Mögliche verzögerte Auswirkungen</b>	:	Nicht verfügbar.

**Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit**

<b>Schlussfolgerung / Zusammenfassung</b>	:	Sehr geringe Giftwirkung bei Menschen und Tieren.
<b>Allgemein</b>	:	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<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.

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Natriumcarbonat			
	Akut LC50 300,000 µg/l Frischwasser	Fisch - Bluegill	96 h
	Akut LC50 300,000 µg/l Frischwasser	Fisch - Bluegill	96 h
	Akut LC50 300,000 µg/l	Fisch - Bluegill	96 h

	Frischwasser		
	Akut LC50 320,000 µg/l Frischwasser	Fisch - Bluegill	96 h
	Akut LC50 320,000 µg/l Frischwasser	Fisch - Bluegill	96 h
	Akut LC50 740 mg/l Frischwasser	Fisch - Western mosquitofish	4 d
	Akut EC50 199.82 mg/l Frischwasser	Wirbellose Wassertiere. Water flea	2 d
	Akut LC50 265,000 µg/l Frischwasser	Wirbellose Wassertiere. Water flea	48 h
	Akut LC50 265,000 µg/l Frischwasser	Wirbellose Wassertiere. Water flea	48 h
	Akut LC50 565,000 µg/l Frischwasser	Wirbellose Wassertiere. Water flea	48 h
	Akut LC50 1,640,000 µg/l Frischwasser	Wirbellose Wassertiere. Water flea	48 h
	Akut EC50 242,000 µg/l Frischwasser	Wasserpflanzen - Diatom	96 h
<b>Natriumsilikat</b>			
	Akut EC50 33.53 mg/l Frischwasser	Wirbellose Wassertiere. Water flea	2 d
	Akut LC50 494,000 µg/l Frischwasser	Wirbellose Wassertiere. Water flea	48 h
	Akut LC50 494,000 µg/l Frischwasser	Wirbellose Wassertiere. Water flea	48 h
<b>Subtilisin</b>			
	Akut EC50 23.78 mg/l Frischwasser	Wirbellose Wassertiere. Water flea	2 d
	Akut EC50 24.83 mg/l Frischwasser	Wirbellose Wassertiere. Water flea	2 d
	<b>Bemerkungen - Akut - Wirbellose Wassertiere.:</b> Es wurden keine ökologischen Tests mit der Mischung durchgeführt. Enthält einen Stoff, der als sehr giftig für Wasserorganismen bewertet wird, jedoch in Mengen unterhalb der Einstufungsgrenze.		

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung** : Es wurden keine ökologischen Tests mit der Mischung durchgeführt. Enthält einen Stoff, der als sehr giftig für Wasserorganismen bewertet wird, jedoch in Mengen unterhalb der Einstufungsgrenze.

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung** : Die Tensid der Mischung sind leicht biologisch abbaubar., Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogPow	BCF	Potential
Subtilisin	-3.1	-	niedrig

## 12.4 Mobilität im Boden

- Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (KOC)** : Nicht verfügbar.
- Mobilität** : Stark wasserlöslich.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- PBT** : P: Nicht verfügbar.  
B: Nicht verfügbar.  
T: Nicht verfügbar.
- vPvB** : vP: Nicht verfügbar.  
vB: Nicht verfügbar.

- 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 zur 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** : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

### 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

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

**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 gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht verfügbar.

## 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 Stoffe**

**Anhang XIV:** Keine der Komponenten ist gelistet.

**Besonders besorgniserregende Stoffe:** Keine der Komponenten ist gelistet.

**Sonstige EU-Bestimmungen**

**Europäisches Inventar** : Nicht bestimmt.  
**Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Luft** : Nicht gelistet  
**Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Wasser** : Nicht gelistet  
**Aerosolpackungen** : Nicht anwendbar.

**Nationale Vorschriften**

**VOC-Gehalt** : 0 g/l



Befreit.

**Bemerkung** : Keine weiteren Angaben.**Internationale Vorschriften****Chemiewaffenübereinkommen, Liste-I-Chemikalien** : Nicht gelistet**Chemiewaffenübereinkommen, Liste-II-Chemikalien** : Nicht gelistet**Chemiewaffenübereinkommen, Liste-III-Chemikalien** : Nicht gelistet**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung** : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Abkürzungen und Akronyme** :

ATE = Schätzwert akute Toxizität  
 AISE = Association Internationale de la Savonnerie, de la Détergence et des Produits d'Entretien, Internationalen Verbandes der Hersteller von Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln'  
 CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
 DMEL = Abgeleiteter Minimaler-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

**Wichtige Literaturverweise und Quellen zu Daten** : Einstufungsmethode für die Klassifizierung der Zubereitung  
 Eingestuft auf Basis von Testergebnisse [OECD 438]

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

<b>Einstufung</b>	<b>Begründung</b>
Eye Dam./Irrit. 2, H319	Auf Basis von Testdaten

**Volltext der abgekürzten H-Sätze** :

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.

**Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]** :

**Acute Tox. 4, H302:** AKUTE TOXIZITÄT: ORAL - Kategorie 4  
**Aquatic Chronic 3, H412:** LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3  
**Eye Dam./Irrit. 1, H318:** SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1  
**Eye Dam./Irrit. 2, H319:** SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2  
**Ox. Sol. 3, H272:** OXIDIERENDE FESTSTOFFE - Kategorie 3

**Resp. Sens. 1, H334:** SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE - Kategorie 1  
**Skin Corr./Irrit. 2, H315:** ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2  
**STOT SE 3, H335:** SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) [Atemwegsreizung] - Kategorie 3

**Druckdatum** : 22.06.2017  
**Ausgabedatum/** : 22.06.2017  
**Überarbeitungsdatum**  
**Datum der letzten Ausgabe** : 00.00.0000  
**Ursache** : EC 2015/830  
**Version** : 2.0

#### 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.