

**Sun Professional All In 1 Tablets**

Überarbeitet am: 2014-12-05

Version: 05.0

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

**1.1 Produktidentifikator**

**Handelsname:** Sun Professional All In 1 Tablets

*Sun ist ein geschütztes Markenzeichen und wird unter der Lizenz von Unilever verwendet.*

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

**Verwendung des Stoffs / des Gemisches**

AISE-P203 - Geschirrspülmittel. Semiautomatische Anwendung

AISE-C6 - Maschinelles Geschirrspülen (Pulver, flüssig, Tablette) für Verwendung durch den Endverbraucher

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:** Andere Anwendungen als die genannten sind nicht zu empfehlen.

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

Diversey Europe Operations BV, Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

**Auskunftgebender Bereich**

Diversey Europe Operations BV Utrecht, Zweigniederlassung München

Eschlikonerstrasse, CH-9542 München TG

Tel: 071-969 27 27

Technischer Informations Service: info.ch@sealedair.com

**1.4 Notrufnummer**

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum:

Freiestrasse 16, CH-8001 Zürich

Kurzwahl: 145, Tel: 044-251 51 51

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemisches**

Das Produkt wurde gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

Eye Irrit. 2 (H319)

**Einstufung gemäß Richtlinie 1999/45/EC und entsprechender nationaler Gesetzgebung**

**Gefahrenbezeichnung**

Xi - Reizend

**R-Sätze:**

R41 - Gefahr ernster Augenschäden.

**2.2 Kennzeichnungselemente**



**Signalwort:** Achtung

Enthält EUH208: Subtilisin (Subtilisin)

**Gefahrenhinweise:**

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

EUH208 - Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Sicherheitshinweise:**

P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Etikett bereithalten.

P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine weiteren Gefahren bekannt. Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT-oder vPvB in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Mischung**

Inhaltsstoffe	EG-Nr	CAS-Nr	REACH Nummer	Kennzeichnung (EC) 1272/2008	Einstufung	Hinweise	Gewichtsprozent
Natriumcarbonat	207-838-8	497-19-8	01-2119485498-19	Eye Irrit. 2 (H319)	Xi;R36		10-20
Natriumpercarbonat	239-707-6	15630-89-4	01-2119457268-30	Ox. Sol. 2 (H272) Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318)	O;R8 Xn;R22 Xi;R41		10-20
Dinatriumdisilicat	237-623-4	13870-28-5	01-2119485031-47	Eye Dam. 1 (H318)	Xi;R41		3-10
Subtilisin	232-752-2	9014-01-1	Keine Daten verfügbar	Acute Tox. 4 (H302) STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Resp. Sens. 1 (H334) Aquatic Acute 1 (H400)	Xi;R37/38-41 Xn;R42		0.1-1

\* Polymer

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

Arbeitsplatzgrenzwerte, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 8.1 aufgeführt.

[1] Ausnahme: ionische Mischung. Siehe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang V, Absatz 3 und 4. Dieses Salz ist potentiell vorhanden, basierend auf der Berechnung und zur Einstufung und Kennzeichnung inbegriffen. Jedes Ausgangsmaterial der ionischen Mischung ist registriert, wie erforderlich.

[2] Ausnahme: im Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

[3] Ausnahme: Anhang V der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

[4] Ausnahme: Polymer. Siehe Artikel 2 (9) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

<b>Inhalation</b>	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Hautkontakt:</b>	Haut mit reichlich sanft fließendem, lauwarmem Wasser waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Augenkontakt:</b>	Sofort einige Minuten lang behutsam mit lauwarmem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Reizung medizinischen Rat einholen.
<b>Verschlucken:</b>	Sofort ein Glas Wasser trinken. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Eigenschutz des Ersthelfers:</b>	Beachten Sie die persönliche Schutzausrüstung gemäß Unterpunkt 8.2.

**4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen**

<b>Einatmen:</b>	Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.
<b>Hautkontakt:</b>	Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.
<b>Augenkontakt:</b>	Verursacht starke Reizungen.
<b>Verschlucken:</b>	Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.

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

Keine Informationen zu klinischen Tests und medizinische Überwachung verfügbar. Spezifische toxikologische Informationen über die Substanz, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 11 zu finden.

**ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmedien**

Kohlendioxid. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Bekämpfung größerer Feuer mit Wassersprühstrahl oder mit alkoholbeständigem Schaum.

**5.2 Besondere von dem Stoff oder der Mischung ausgehenden Gefahren**

Keine besonderen Gefahren bekannt.

**5.3 Anweisung für die Feuerwehr**

Wie bei jedem Feuer, Verwendung eines umluftunabhängigen Atemschutzgerätes, geeigneter Schutzkleidung einschließlich Handschuhe und Gesichts-/ Augenschutz.

**ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Verfahren zu persönlichen Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstung und Notfällen**

Keine speziellen Maßnahmen erforderlich.

**6.2 Umweltmassnahmen**

Nicht in Entwässerungssystem, Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen.

## Sun Professional All In 1 Tablets

**6.3 Methoden und Material zur Aufnahme und Reinigung**

Mechanische Aufnahme.

**6.4 Bezug auf andere Abschnitte**

Für Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.2. Für Entsorgungshinweise siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Massnahmen zur Verhinderung von Feuer und Explosionen**

Keine besonderen Vorsichtsmassnahmen erforderlich.

**Massnahmen erforderlich zum Schutz der Umwelt**

Informationen zu Umweltschutzmaßnahmen, siehe Unterpunkt 8.2.

**Hinweise zur generellen Arbeitsplatzhygiene**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Nicht mit anderen Produkten mischen, es sei denn es wird von Sealed Air empfohlen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Nach Handhabung Gesicht, Hände und betroffene Hautstellen gründlich waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.

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

Lagerung gemäß örtlicher und nationaler Vorschriften. Nur im Originalbehälter aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Zu vermeidende Bedingungen siehe Unterpunkt 10.4. Für unverträgliche Materialien siehe Unterpunkt 10.5.

**7.3 Spezifische Endanwendung(en)**

Keine spezifische Anweisungen für den Endverbrauch verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

Grenzwerte Luft, sofern verfügbar:

Inhaltsstoffe	langfristiger Wert	kurzfristiger Wert
Subtilisin		0.00006 mg/m <sup>3</sup>

Biologische Grenzwerte, wenn verfügbar:

Empfohlene Überwachungsverfahren, falls verfügbar:

Zusätzliche Grenzwerte für die Exposition unter den Bedingungen der Verwendung, falls verfügbar:

**DNEL/DMEL and PNEC Werte****Exposition am Menschen**

DNEL oraler Exposition - Verbraucher (mg/kg bw)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Natriumpercarbonat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Dinatriumdisilicat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Subtilisin	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

DNEL Beeinträchtigung der Haut - Arbeiter

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Natriumpercarbonat	12.8 mg/cm <sup>2</sup> Haut	Keine Daten verfügbar.	12.8 mg/cm <sup>2</sup> Haut	Keine Daten verfügbar.
Dinatriumdisilicat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Subtilisin	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

DNEL Beeinträchtigung der Haut - Verbraucher

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Natriumpercarbonat	6.4 mg/cm <sup>2</sup> Haut	Keine Daten verfügbar.	6.4 mg/cm <sup>2</sup> Haut	Keine Daten verfügbar.
Dinatriumdisilicat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Subtilisin	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

DNEL Inhalation - Arbeiter (mg/m<sup>3</sup>)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	10	Keine Daten verfügbar.
Natriumpercarbonat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	5	Keine Daten verfügbar.

## Sun Professional All In 1 Tablets

Dinatriumdisilicat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Subtilisin	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

DNEL Inhalation - berufsmäßiger Anwender (mg/kg KG)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Natriumcarbonat	10	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Natriumpercarbonat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Dinatriumdisilicat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Subtilisin	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

## Umweltexposition

Umweltexposition - PNEC

Inhaltsstoffe	Oberflächenwasser, Süßwasser (mg/l)	Oberflächenwasser, Salzwasser (mg/l)	intermittierend (mg/l)	Kläranlage (mg/l)
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Natriumpercarbonat	0.035	0.035	0.035	16.24
Dinatriumdisilicat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Subtilisin	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

Umweltexposition - PNEC, andauernd

Inhaltsstoffe	Sediment, Süßwasser (mg/kg)	Sediment, Salzwasser (mg/kg)	Erdreich (mg/kg)	Luft (mg/m³)
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Natriumpercarbonat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Dinatriumdisilicat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Subtilisin	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die folgenden Informationen gelten für die Anwendungen, die in Unterabschnitt 1.2 angegeben sind

Falls vorhanden, entnehmen Sie bitte dem Produktinformationsblatt die Anweisungen für die Anwendung und Handhabung.

Für diesen Bereich werden normale Nutzungsbedingungen angenommen.

Empfohlene Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit dem unverdünnten Produkt:

**Angemessene technische Kontrollen:** Das Produkt soll in geschlossenen Systemen benutzt werden.  
**Angemessene organisatorische Kontrolle:** Direkten Kontakt und/oder Spritzer wenn möglich vermeiden. Personal unterweisen.

## Persönliche Schutzausrüstung

**Augen-/Gesichtsschutz:****Handschutz:****Körperschutz:****Atemschutz:**

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.  
 Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.  
 Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.  
 Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

**Überwachung der Umweltexposition:** Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

## 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Die Information in diesem Abschnitt bezieht sich auf das Produkt, es sei denn es wird spezifisch darauf hingewiesen, dass es sich um Stoffdaten handelt.

## Methode / Bemerkung

**Aggregatzustand:** Feststoff**Aussehen:** Tabletten**Farbe:** von Weiß bis Grün**Geruch:** Schwach parfümiert**Geruchsschwelle:** Nicht zutreffend**pH:****pH-Wert der Verdünnung:** ≈ 12 (10%)**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)** Nicht bestimmt**Siedebeginn und Siedebereich (°C)** Nicht bestimmt

Stoffdaten, Siedepunkt

Inhaltsstoffe	Wert (°C)	Methode	Atmosphärischer Druck (hPa)
Natriumcarbonat	1600	Keine Methode angegeben	1013
Natriumpercarbonat	Produkt zersetzt sich vor dem Siedebeginn.		
Dinatriumdisilicat	Keine Daten verfügbar		
Subtilisin	Keine Daten verfügbar		

**Methode / Bemerkung****Flammpunkt (°C):** Nicht zutreffend.**Unterhaltung der Verbrennung:** Nicht bestimmt**Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt**Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht bestimmt**Obere/untere Grenze der Entzündlichkeit (%):** Nicht bestimmt

Stoffdaten, Entzündlichkeit oder Explosionsgrenzen, falls vorhanden:

**Methode / Bemerkung****Dampfdruck:** Nicht bestimmt

Stoffdaten, Dampfdruck

Inhaltsstoffe	Wert (Pa)	Methode	Temperatur (°C)
Natriumcarbonat	Vernachlässigbar		
Natriumpercarbonat	Vernachlässigbar		
Dinatriumdisilicat	Keine Daten verfügbar		
Subtilisin	Keine Daten verfügbar		

**Methode / Bemerkung****Dampfdichte:** Nicht bestimmt**Relative Dichte:** 0.80 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Löslich

Stoffdaten, Löslichkeit in Wasser

Inhaltsstoffe	Wert (g/l)	Methode	Temperatur (°C)
Natriumcarbonat	210-215	Keine Methode angegeben	20
Natriumpercarbonat	140	Keine Methode angegeben	20
Dinatriumdisilicat	Keine Daten verfügbar		
Subtilisin	Keine Daten verfügbar		

Stoffdaten, Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow): siehe Unterabschnitt 12.3

**Methode / Bemerkung****Selbstentzündungstemperatur:** Nicht bestimmt**Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt**Viskosität:** Nicht bestimmt**Explosionsgefahr:** Nicht explosiv.**Brandfördernde Eigenschaften:** Nicht brandfördernd**9.2 Weitere Informationen****Oberflächenspannung (N/m):** Nicht bestimmt**Metallkorrosiv:** Nicht anwendbar auf Feststoffe oder Gase.

Stoffdaten: Dissoziationskonstante, falls verfügbar:

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Keine Reaktionsgefahren unter normalen Lagerbedingungen und Nutzungsbedingungen bekannt.

**10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Lagerbedingungen und Nutzungsbedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung bekannt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Reagiert mit Säuren.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine bekannt unter normalen Lager und Gebrauchsbedingungen.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Information zu toxikologischen Effekten**

Daten der Mischung:

**Zutreffende berechnete ATE(s):**

ATE - Oral (mg/kg) >2000

**Augenreiz-/ und -ätzwirkung**

**Ergebnis** Eye irritant 2

**Methode:** Beweiskraft der Daten

Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt.

**Akute Toxizität**

Akuter oraler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Natriumcarbonat	LD <sub>50</sub>	2800	Ratte	Keine Methode angegeben	
Natriumpercarbonat	LD <sub>50</sub>	1034	Ratte	Keine Methode angegeben	
Dinatriumdisilicat		Keine Daten verfügbar			
Subtilisin		Keine Daten verfügbar			

Akuter dermaler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Natriumcarbonat	LD <sub>50</sub>	> 2000	Kaninchen	Keine Methode angegeben	
Natriumpercarbonat	LD <sub>50</sub>	> 2000	Kaninchen	OECD 402 (EU B.3)	
Dinatriumdisilicat		Keine Daten verfügbar			
Subtilisin		Keine Daten verfügbar			

Akute Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Natriumcarbonat	LC <sub>50</sub>	2.3 (Staub)	Ratte	OECD 403 (EU B.2)	2
Natriumpercarbonat		Keine Daten verfügbar			
Dinatriumdisilicat		Keine Daten verfügbar			
Subtilisin		Keine Daten verfügbar			

**Reiz- und Ätzwirkung**

Ergebnis

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Natriumcarbonat	Nicht reizend	Kaninchen	Keine Methode angegeben	
Natriumpercarbonat	Nicht reizend	Kaninchen	Keine Methode angegeben	
Dinatriumdisilicat	Keine Daten verfügbar			
Subtilisin	Keine Daten verfügbar			

Augenreiz-/ und -ätzwirkung

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Natriumcarbonat	Irritant	Kaninchen	Keine Methode angegeben	
Natriumpercarbonat	Schwerer Schaden	Kaninchen	EPA OPP 81-4	
Dinatriumdisilicat	Keine Daten verfügbar			
Subtilisin	Keine Daten verfügbar			

Reiz-/ und Ätzwirkung auf die Atemwege

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar			
Natriumpercarbonat	Reizend für die Atemwege	Maus	Keine Methode angegeben	
Dinatriumdisilicat	Keine Daten verfügbar			
Subtilisin	Keine Daten verfügbar			

**Sensibilisierung**

## Sun Professional All In 1 Tablets

## Sensibilisierung bei Hautkontakt

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Natriumcarbonat	Nicht sensibilisierend		Keine Methode angegeben	
Natriumpercarbonat	Nicht sensibilisierend	Meerschweinchen	OECD 406 (EU B.6) / Buehler test	
Dinatriumdisilicat	Keine Daten verfügbar			
Subtilisin	Keine Daten verfügbar			

## Sensibilisierung durch Einatmen

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar			
Natriumpercarbonat	Keine Daten verfügbar			
Dinatriumdisilicat	Keine Daten verfügbar			
Subtilisin	Keine Daten verfügbar			

## CMR (Carcinogenität; Mutagenität; Reproduktionstoxizität)

## Mutagenität

Inhaltsstoffe	Ergebnis (in-vitro)	Methode (in-vitro)	Ergebnisse (in-vivo)	Methode (in-vitro)
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar		Keine Daten verfügbar	
Natriumpercarbonat	Keine Daten verfügbar		Keine Daten verfügbar	
Dinatriumdisilicat	Keine Daten verfügbar		Keine Daten verfügbar	
Subtilisin	Keine Daten verfügbar		Keine Daten verfügbar	

## Karcinogenität

Inhaltsstoffe	Effekt
Natriumcarbonat	Kein Hinweis auf Karzinogenität, Beweiskraft der Daten
Natriumpercarbonat	Keine Daten verfügbar.
Dinatriumdisilicat	Keine Daten verfügbar.
Subtilisin	Keine Daten verfügbar.

## Fortpflanzungsgefährdende Wirkung

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Spezifischer Effekt	Wert (mg/kg bw/d)	Die Art	Methode	Expositionszeit	Bemerkungen und andere berichtete Effekte
Natriumcarbonat			Keine Daten verfügbar				
Natriumpercarbonat			Keine Daten verfügbar				
Dinatriumdisilicat			Keine Daten verfügbar				
Subtilisin			Keine Daten verfügbar				

## Toxizität bei wiederholter Aufnahme

## Subakute oder subchronische orale Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar				
Natriumpercarbonat		Keine Daten verfügbar				
Dinatriumdisilicat		Keine Daten verfügbar				
Subtilisin		Keine Daten verfügbar				

## subchronische dermale Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar				
Natriumpercarbonat		Keine Daten verfügbar				
Dinatriumdisilicat		Keine Daten verfügbar				
Subtilisin		Keine Daten verfügbar				

## subchronische Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar				
Natriumpercarbonat		Keine Daten verfügbar				

## Sun Professional All In 1 Tablets

		verfügbar				
Dinatriumdisilicat		Keine Daten verfügbar				
Subtilisin		Keine Daten verfügbar				

## Chronische Toxizität

Inhaltsstoffe	Exposition spfad	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Exposition szeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe	Bemerkung
Natriumcarbonat			Keine Daten verfügbar					
Natriumpercarbonat			Keine Daten verfügbar					
Dinatriumdisilicat			Keine Daten verfügbar					
Subtilisin			Keine Daten verfügbar					

## STOT - einmalige Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar
Natriumpercarbonat	Keine Daten verfügbar
Dinatriumdisilicat	Keine Daten verfügbar
Subtilisin	Keine Daten verfügbar

## STOT - wiederholte Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar
Natriumpercarbonat	Keine Daten verfügbar
Dinatriumdisilicat	Keine Daten verfügbar
Subtilisin	Keine Daten verfügbar

## Aspirationsgefahr

Stoffe mit einer Aspirationsgefahr (H304), wenn vorhanden, sind in Abschnitt 3 aufgelistet. Wenn zutreffend, siehe Abschnitt 9 bzgl. dynamischer Viskosität und relativer Dichte des Produktes.

## Potenzielle gesundheitsschädigende Effekte und Symptome

Produktbezogene Effekte und Symptome, falls vorhanden, sind in Unterabschnitt 4.2 beschrieben.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

## 12.1 Toxizität

Keine Daten für die Mischung verfügbar.

Produktdaten, soweit erforderlich und verfügbar, sind unten aufgeführt.

## Aquatische Kurzzeittoxizität

Aquatische Kurzzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Natriumcarbonat	LC <sub>50</sub>	300	<i>Lepomis macrochirus</i>	Methode nicht bekannt	96
Natriumpercarbonat	LC <sub>50</sub>	70.7	<i>Pimephales promelas</i>	Methode nicht bekannt	96
Dinatriumdisilicat		Keine Daten verfügbar.			
Subtilisin		Keine Daten verfügbar.			

Aquatische Kurzzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Natriumcarbonat	EC <sub>50</sub>	265	<i>Daphnia magna</i> Straus	Methode nicht bekannt	96
Natriumpercarbonat	EC <sub>50</sub>	4.9	<i>Daphnia pulex</i>	Methode nicht bekannt	48
Dinatriumdisilicat		Keine Daten verfügbar.			
Subtilisin		Keine Daten verfügbar.			

Aquatische Kurzzeittoxizität - Algen

Inhaltsstoffe	Endpunkt.	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.			
Natriumpercarbonat		Keine Daten			



## Sun Professional All In 1 Tablets

		verfügbar.			
Dinatriumdisilicat		Keine Daten verfügbar.			
Subtilisin		Keine Daten verfügbar.			

## Aquatische Kurzzeittoxizität - Meerestiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.			
Natriumpercarbonat		Keine Daten verfügbar.			
Dinatriumdisilicat		Keine Daten verfügbar.			
Subtilisin		Keine Daten verfügbar.			

## Auswirkungen auf Kläranlagen - Toxizität für Bakterien

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Inoculum	Methode	Dauer der Einwirkung
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.			
Natriumpercarbonat	EC <sub>50</sub>	466	Aktivschlamm	OECD 209	0.5 Stunde(n)
Dinatriumdisilicat		Keine Daten verfügbar.			
Subtilisin		Keine Daten verfügbar.			

## Aquatische Langzeittoxizität

## Aquatische Langzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.				
Natriumpercarbonat	NOEC	7.4	<i>Pimephales promelas</i>	Methode nicht bekannt	96 Stunde(n)	
Dinatriumdisilicat		Keine Daten verfügbar.				
Subtilisin		Keine Daten verfügbar.				

## Aquatische Langzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.				
Natriumpercarbonat	NOEC	2	<i>Daphnia pulex</i>	Methode nicht bekannt	48 Stunde(n)	
Dinatriumdisilicat		Keine Daten verfügbar.				
Subtilisin		Keine Daten verfügbar.				

## Aquatische Toxizität zu anderen aquatischen benthischen Organismen, einschließlich sedimentbewohnender Organismen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw sediment)	Art	Methode	Zeit der Aussetzung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.				
Natriumpercarbonat		Keine Daten verfügbar.				
Dinatriumdisilicat		Keine Daten verfügbar.				
Subtilisin		Keine Daten verfügbar.				

## Terrestrische Toxizität

Terrestrische Toxizität - Regenwürmer, sofern vorhanden:

Terrestrische Toxizität - Pflanzen, sofern vorhanden:

Terrestrische Toxizität - Vögel, sofern vorhanden:

Terrestrische Toxizität - Vögel, sofern vorhanden:

Terrestrische Toxizität - Bodenbakterien, sofern vorhanden:

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

## Abiotischer Abbau

## Sun Professional All In 1 Tablets

Abiotische Abbaubarkeit - Photoabbau in der Luft, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Halbwertszeit	Methode	Auswertung	Bemerkung
Natriumpercarbonat	NA	Methode nicht bekannt		

Abiotische Abbaubarkeit - Hydrolyse, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Halbwertszeit in süßwasser	Methode	Auswertung	Bemerkung
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar.		Schnell hydrolysierbar	
Natriumpercarbonat	< 1 Tag(e)	Methode nicht bekannt	Hydrolysierbar	

Abiotische Abbaubarkeit - andere Prozesse, sofern vorhanden:

**Biologischer Abbau**

Leichte biologische Abbaubarkeit - aeroben Bedingungen

Inhaltsstoffe	Inoculum	Analytische Methode	DT <sub>50</sub>	Methode	Auswertung
Natriumcarbonat					Nicht anwendbar (anorganische Substanz)
Natriumpercarbonat					Nicht anwendbar (anorganische Substanz)
Dinatriumdisilicat					Keine Daten verfügbar.
Subtilisin					Keine Daten verfügbar.

Leichte biologische Abbaubarkeit - anaerobe und marinen Bedingungen, falls vorhanden:

Abbau in relevanten Umweltbereichen, falls vorhanden:

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 Detergen(z)ien 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 Bioakkumulatives Potential**Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log K<sub>ow</sub>)

Inhaltsstoffe	Wert	Methode	Auswertung	Bemerkung
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar.		Keine Bioakkumulation zu erwarten	
Natriumpercarbonat	Keine Daten verfügbar.			
Dinatriumdisilicat	Keine Daten verfügbar.			
Subtilisin	Keine Daten verfügbar.			

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Inhaltsstoffe	Wert	Spezies	Methode	Auswertung	Bemerkung
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar.			Keine Bioakkumulation zu erwarten	
Natriumpercarbonat	Keine Daten verfügbar.				
Dinatriumdisilicat	Keine Daten verfügbar.				
Subtilisin	Keine Daten verfügbar.				

**12.4 Mobilität im Boden**

Adsorption / Desorption zu Boden oder Sediment

Inhaltsstoffe	Adsorptionskoeffizient Log K <sub>oc</sub>	Desorptionskoeffizient Log K <sub>oc</sub> (des)	Methode	Boden-/Sediment -Typ	Auswertung
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar.				Potential für die Mobilität im Boden, wasserlöslich
Natriumpercarbonat	Keine Daten verfügbar.				Hohes Mobilitätspotential im Boden
Dinatriumdisilicat	Keine Daten verfügbar.				
Subtilisin	Keine Daten verfügbar.				

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

Stoffe, die die Kriterien für PBT / vPvB erfüllen, falls vorhanden, sind in Abschnitt 3 aufgeführt.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine anderen schädlichen Wirkungen bekannt.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Abfallbehandlungsverfahren**

## Sun Professional All In 1 Tablets

**Abfälle von Restmengen /  
ungebrauchten Produkten:**

Der konzentrierte Inhalt oder die verschmutzte Verpackung müssen durch einen zugelassenen Entsorger oder in Übereinstimmung mit der Betriebszulassung entsorgt werden. Ableitung in das Abwasser ist nicht zulässig. Das gereinigte Verpackungsmaterial ist zur Energiegewinnung oder in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften zur Wiederverwertung geeignet.

**Europäischer Abfallkatalog:**

20 01 29\* - Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten.

**Leere Verpackung****Empfehlung:**

Entsorgung unter Beachtung nationaler oder lokaler Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****ADR, RID, ADN, IMO/IMDG, ICAO/IATA**

**14.1 UN-Nummer:** Kein Gefahrgut

**14.2 UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut

**14.3 Transportklasse:** Kein Gefahrgut

**Klasse:** -

**14.4 Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut

**14.5 Umweltgefahren:** Kein Gefahrgut

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:** Kein Gefahrgut

**14.7 Transport in Großmengen gemäß Annex II von MARPOL 73/78 und IBC Code:** Das Produkt wird nicht in Tankwagen transportiert.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/ spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Genehmigungen oder Einschränkungen (Verordnung (EC) Nr. 1907/2006, Tiel VII bzw. Titel VIII):** Nicht zutreffend.

**Inhaltsstoffe nach EC Detergenzienverordnung 648/2004**

Bleichmittel auf Sauerstoffbasis

5 - 15%

nichtionische Tenside, Phosphonate, Polycarboxylate

< 5%

Enzyme, Duftstoffe, Hexyl Cinnamal

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für die Mischung nicht durchgeführt

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

*Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Insbesondere wird hierdurch ein vertragliches Verhältnis nicht begründet.*

**Sicherheitsdatenblatt-Code:** MSDS6574    **Version:** 05.0

**Überarbeitet am:** 2014-12-05

**Grund der Überarbeitung:**

Form gemäss Änderung 453/2010, Anhang II der Verordnung (EC) No. 1907/2006, Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):, 3, 8

**Einstufungsverfahren**

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäss Verordnung (EC) No 1272/2008.

**Vollständiger Wortlaut der R, H und EUH Sätze in Kapitel 3:**

- H272 - Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
- H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 - Verursacht Hautreizungen.
- H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
- H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 - Kann die Atemwege reizen.
- H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.
- R 8 - Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
- R22 - Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- R36 - Reizt die Augen.
- R37 - Reizt die Atmungsorgane.
- R38 - Reizt die Haut.
- R41 - Gefahr ernster Augenschäden.
- R42 - Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
- R50 - Sehr giftig für Wasserorganismen.

**Abkürzungen und Akronyme:**

- AISE - Internationale Vereinigung der Hersteller von Seifen & Waschmitteln
- DNEL - Derived No Effect Level.
- EUH - CLP spezifischer Gefahrenhinweis
- PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic.
- PNEC - Predicted No Effect Concentration.
- REACH number - REACH Registrierungsnummer, ohne spezifischen Herstellerteil

**Sun Professional All In 1 Tablets**

- vPvB - very Persistent very bioaccumulative
- ATE - Schätzung der akuten Toxizität

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**