

## Sun Professional All In 1 Tablets

Überarbeitet am: 2025-03-10

Version: 08.0

### 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.*

UFI: 6UGK-Y1QT-200X-36V4

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird

**Produktverwendung:** Geschirrspülprodukt.

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

#### SWED - Sektorspezifische Belastung von Arbeitnehmern:

AISE\_SWED\_PW\_8a\_2  
PC35 - Wasch- und Reinigungsmittel  
AISE\_SWED\_PW\_1\_1  
AISE\_SWED\_PW\_4\_1  
PC35 - Wasch- und Reinigungsmittel

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

Diversey Europe Operations BV, De Corridor 4, 3621ZB Breukelen [Maarssebroeksedijk 2, 3542DN Utrecht], The Netherlands

#### Auskunftgebender Bereich

Diversey Europe Operations BV Breukelen [Utrecht], Zweigniederlassung Münchwilen  
Eschlikonerstrasse, CH-9542 Münchwilen TG  
Tel: 071-969 27 27  
Technischer Informations Service: info.ch@solenis.com

#### 1.4 Notrufnummer

Ärztlichen Rat einholen (wenn möglich, Etikett oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen)  
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum:  
Kurzwahl: 145, Tel: 044-251 51 51

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches

Augenreizung, Kategorie 2 (H319)

#### 2.2 Kennzeichnungselemente



**Signalwort:** Achtung.

Enthält Subtilisin (Subtilisin)

#### Gefahrenhinweise:

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
EUH208 - Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### Sicherheitshinweise:

P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine weiteren Gefahren bekannt.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

## Sun Professional All In 1 Tablets

## 3.2 Mischung

Inhaltsstoffe	EG-Nr	CAS-Nr	REACH Nummer	Kennzeichnung	Hinweise	Gewichtsprozent
Natriumcarbonat	207-838-8	497-19-8	01-211948549 8-19	Augenreizung, Kategorie 2 (H319)		30-50
Natriumpercarbonat	239-707-6	15630-89-4	01-211945726 8-30	Oxidierende Feststoffe, Kategorie 3 (H272) Akute orale Toxizität, Kategorie 4 (H302) Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (H318)		10-20
Dinatriumtrisilicat	215-687-4	1344-09-8	01-211944872 5-31	Spezifische Zielorgantoxizität - Einmalige Exposition, Kategorie 3 (H335) Hautreizung, Kategorie 2 (H315) Augenreizung, Kategorie 2 (H319)		3-10
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	618-347-7	9003-01-4	[4]	Nicht eingestuft		1-3
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	223-267-7	3794-83-0	01- 2119510382-5 2	Akute orale Toxizität, Kategorie 4 (H302) Augenreizung, Kategorie 2 (H319)		1-3
Calciumcarbonat	207-439-9	471-34-1	01-211948679 5-18	Nicht eingestuft		1-3
Subtilisin	232-752-2	9014-01-1	01-211948043 4-38	Akute orale Toxizität, Kategorie 4 (H302) Spezifische Zielorgantoxizität - Einmalige Exposition, Kategorie 3 (H335) Hautreizung, Kategorie 2 (H315) Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (H318) Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1 (H334) Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1 M=1 (H400) Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 2 (H411)		0.1-1

**Spezifische Konzentrationsgrenzwerte**

Natriumpercarbonat:

- Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (H318) >= 25% > Augenreizung, Kategorie 2 (H319) >= 7.5%

Arbeitsplatzgrenzwerte, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 8.1 aufgeführt.

ATE, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 11 aufgeführt.

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

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

**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>	Augenlider auseinanderhalten und Augen mit viel lauwarmem Wasser für mindestens 15 Minuten spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Reizung medizinischen Rat einholen.
<b>Verschlucken:</b>	Mund ausspülen. Sofort ein Glas Wasser trinken. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. 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

## Sun Professional All In 1 Tablets

Gesichts-/ Augenschutz.

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

Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen.

**6.2 Umweltmassnahmen**

Nicht in Entwässerungssystem, Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen.

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

Mechanische Aufnahme. Verschüttete Materialien nicht wieder zurück in den Originalbehälter geben. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

**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**

Allgemeine, als gute Praxis am Arbeitsplatz angesehene Hygienevorschriften befolgen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Nicht mit anderen Produkten mischen, es sei denn es wird von Diversey empfohlen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und betroffene Hautstellen gründlich waschen. Berührung mit den Augen vermeiden. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Siehe Abschnitt 8.2, Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen.

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

Lagerung gemäß örtlicher und nationaler Vorschriften. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Nur in Originalverpackung aufbewahren. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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	Kategorie SS
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	0.05 mg/m <sup>3</sup>	0.05 mg/m <sup>3</sup>	C
Calciumcarbonat	3 mg/m <sup>3</sup> 10 mg/m <sup>3</sup>		
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/DMEL oraler Exposition - Verbraucher (mg/kg bw)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Natriumcarbonat	-	-	-	-
Natriumpercarbonat	-	-	-	-
Dinatriumtrisilicat	-	-	-	0.8
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	-	-	-	2.4
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

Subtilisin	-	3.6	-	1.8
------------	---	-----	---	-----

## DNEL/DMEL 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.	-
Natriumpercarbonat	12.8 mg/cm <sup>2</sup> Haut	-	12.8 mg/cm <sup>2</sup> Haut	-
Dinatriumtrisilicat	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	1.59
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	48
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Subtilisin	0.2 %	-	-	-

## DNEL/DMEL 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.	-
Natriumpercarbonat	6.4 mg/cm <sup>2</sup> Haut	-	6.4 mg/cm <sup>2</sup> Haut	-
Dinatriumtrisilicat	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	0.8
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	24
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Subtilisin	0.2 %	-	-	-

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

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Natriumcarbonat	-	-	10	-
Natriumpercarbonat	-	-	5	-
Dinatriumtrisilicat	-	-	-	5.61
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	-	-	-	16.9
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Subtilisin	-	-	0.00006	-

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

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Natriumcarbonat	10	-	-	-
Natriumpercarbonat	-	-	-	-
Dinatriumtrisilicat	-	-	-	1.38
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	10	-	10	4.2
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Subtilisin	-	-	0.000015	-

## Umweltexposition

## Umweltexposition - PNEC

Inhaltsstoffe	Oberflächenwasser, Süßwasser (mg/l)	Oberflächenwasser, Salzwasser (mg/l)	intermittierend (mg/l)	Kläranlage (mg/l)
Natriumcarbonat	-	-	-	-
Natriumpercarbonat	0.035	0.035	0.035	16.24
Dinatriumtrisilicat	7.5	1	7.5	348
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	-	-	-	-
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Subtilisin	0.00006	0.000006	-	65

## Umweltexposition - PNEC, Fortsetzung

Inhaltsstoffe	Sediment, Süßwasser (mg/kg)	Sediment, Salzwasser (mg/kg)	Erdreich (mg/kg)	Luft (mg/m <sup>3</sup> )
Natriumcarbonat	-	-	-	-
Natriumpercarbonat	-	-	-	-
Dinatriumtrisilicat	-	-	-	-
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	-	-	-	-
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

## Sun Professional All In 1 Tablets

Subtilisin	-	-	-	-
------------	---	---	---	---

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die folgenden Informationen gelten für die Anwendungen, die in Unterabschnitt 1.2 des Sicherheitsdatenblattes 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:** Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.  
**Angemessene organisatorische Kontrolle:** Direkten Kontakt und/oder Spritzer wenn möglich vermeiden. Personal unterweisen.

## REACH-Anwendungsszenarien für das unverdünnte Produkt:

	SWED - Sektorspezifische Belastung von Arbeitnehmern	LCS	PROC	Dauer (Min.)	ERC
PC35 - Wasch- und Reinigungsmittel	PC35 - Wasch- und Reinigungsmittel	C		-	ERC8a
Manueller Transfer und Verdünnung	AISE_SWED_PW_8a_2	PW	PROC 8a	60	ERC8a

## Persönliche Schutzausrüstung

**Augen-/Gesichtsschutz:** Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.  
**Handschutz:** Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.  
**Körperschutz:** Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.  
**Atemschutz:** Wenn das Einatmen von Staub nicht vermieden werden kann, verwenden Sie: Vollmaske (EN 136) mit Filter Typ HEPA (N100, Klasse H14) (EN 1822) oder Pressluftatmer (EN 137 / EN 138) Beachten Sie die spezifischen lokalen Bedingungen. In Absprache mit dem Atemschutzlieferanten kann ein anderer Typ, mit der Voraussetzung eines ähnlichen Schutzes, gewählt werden.

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

Empfohlene Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit dem verdünnten Produkt:

**Empfohlene Maximalkonzentration (% w/w):** 0.04

**Angemessene technische Kontrollen:** Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.  
**Angemessene organisatorische Kontrolle:** Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

## REACH-Anwendungsszenarien für das verdünnte Produkt:

	SWED	LCS	PROC	Dauer (Min.)	ERC
PC35 - Wasch- und Reinigungsmittel	PC35 - Wasch- und Reinigungsmittel	C	-	-	ERC8a
Automatische Anwendung in einem speziellen geschlossenen System	AISE_SWED_PW_1_1	PW	PROC 1	480	ERC8a
Automatische Anwendung in einem speziellen System	AISE_SWED_PW_4_1	PW	PROC 4	480	ERC8a

## Persönliche Schutzausrüstung

**Augen-/Gesichtsschutz:** Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.  
**Handschutz:** Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.  
**Körperschutz:** Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.  
**Atemschutz:** 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:** Tupfer , Weiß  
**Geruch:** Produktspezifisch  
**Geruchsschwelle:** Nicht zutreffend

## Sun Professional All In 1 Tablets

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)** Nicht bestimmt  
**Siedebeginn und Siedebereich (°C)** Nicht bestimmt

Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes.  
 Nicht anwendbar auf Feststoffe und Gase.

Stoffdaten, Siedepunkt

Inhaltsstoffe	Wert (°C)	Methode	Atmosphärischer Druck (hPa)
Natriumcarbonat	1600	Keine Methode angegeben	1013
Natriumpercarbonat	Produkt zersetzt sich vor dem Siedebeginn.		
Dinatriumtrisilicat	> 100	Keine Methode angegeben	
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	Keine Daten verfügbar		
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	Produkt zersetzt sich vor dem Siedebeginn.		
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar		
Subtilisin	Keine Daten verfügbar		

## Methode / Bemerkung

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht bestimmt

**Entzündbarkeit (flüssig):** Nicht zutreffend.

**Flammpunkt (°C):** Nicht zutreffend.

**Unterhaltung der Verbrennung:** Nicht zutreffend.  
 ( UN Handbuch der Tests und Kriterien, Abschnitt 32, L.2 )

**Untere und obere Explosions-/Entzündbarkeitsgrenze (%):** Nicht bestimmt Siehe Stoffdaten.

Stoffdaten, Entzündlichkeit oder Explosionsgrenzen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Unterer Grenzwert (% vol)	Oberer Grenzwert (% vol)
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	-	-
Subtilisin	-	-

## Methode / Bemerkung

**Selbstentzündungstemperatur:** Nicht bestimmt

**Zersetzungstemperatur:** Nicht zutreffend.

**pH-Wert:** Nicht zutreffend.

**pH-Wert der Verdünnung:** ≈ 11 (0.04 %)

**Viskosität, kinematisch:** Nicht anwendbar auf Feststoffe oder Gase.

**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Löslich

ISO 4316

Nicht anwendbar auf Feststoffe oder Gase.

Stoffdaten, Löslichkeit in Wasser

Inhaltsstoffe	Wert (g/l)	Methode	Temperatur (°C)
Natriumcarbonat	210-215	Keine Methode angegeben	20
Natriumpercarbonat	140	Keine Methode angegeben	20
Dinatriumtrisilicat	Löslich	Keine Methode angegeben	20
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	Keine Daten verfügbar		
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	Löslich		
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar		
Subtilisin	Keine Daten verfügbar		

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

## Methode / Bemerkung

**Dampfdruck:** Nicht bestimmt

Siehe Stoffdaten.

Stoffdaten, Dampfdruck

Inhaltsstoffe	Wert (Pa)	Methode	Temperatur (°C)
Natriumcarbonat	Vernachlässigbar		
Natriumpercarbonat	Vernachlässigbar		
Dinatriumtrisilicat	Keine Daten verfügbar		
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	Keine Daten verfügbar		
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	Vernachlässigbar		
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar		
Subtilisin	Nicht zutreffend		

## Methode / Bemerkung

## Sun Professional All In 1 Tablets

**Relative Dichte:**  $\approx 0.93$  (20 °C)  
**Relative Dampfdichte:** Keine Daten verfügbar.  
**Partikeleigenschaften:** Nicht bestimmt.

OECD 109 (EU A.3)  
 Nicht anwendbar auf Feststoffe  
 Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes.

**9.2 Weitere Informationen****9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

**Explosionsgefahr:** Nicht explosiv.  
**Brandfördernde Eigenschaften:** Nicht brandfördernd.  
**Metallkorrosiv:** Nicht bestimmt

Nicht anwendbar auf Feststoffe oder Gase.

**9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Keine weiteren relevanten Informationen 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**

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine bekannt unter normalen Lager und Gebrauchsbedingungen.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Daten der Mischung: .

**Zutreffende berechnete ATE(s):**

ATE - Oral (mg/kg) >2000

Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt.

**Akute Toxizität**

Akuter oraler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)	ATE Oral (mg/kg)
Natriumcarbonat	LD <sub>50</sub>	2800	Ratte	OECD 401 (EU B.1)		2800
Natriumpercarbonat	LD <sub>50</sub>	1034	Ratte	Keine Methode angegeben		1034
Dinatriumtrisilicat	LD <sub>50</sub>	3400	Ratte	Keine Methode angegeben		Nicht bestimmt
Polyacrylsäure, schwach vernetzt		Keine Daten verfügbar.				Nicht bestimmt
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	LD <sub>50</sub>	940	Ratte	OECD 401 (EU B.1)		940
Calciumcarbonat		Keine Daten verfügbar.				Nicht bestimmt
Subtilisin	LD <sub>50</sub>	1800	Ratte	OECD 401 (EU B.1)		1800

Akuter dermaler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)	ATE Dermal (mg/kg)
Natriumcarbonat	LD <sub>50</sub>	> 2000	Kaninchen	Keine Methode angegeben		Nicht bestimmt
Natriumpercarbonat	LD <sub>50</sub>	> 2000	Kaninchen	OECD 402 (EU B.3)		Nicht bestimmt
Dinatriumtrisilicat	LD <sub>50</sub>	> 5000	Ratte	Keine Methode angegeben		Nicht bestimmt
Polyacrylsäure, schwach vernetzt		Keine Daten				Nicht bestimmt

		verfügbar			
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat		Keine Daten verfügbar			Nicht bestimmt
Calciumcarbonat		Keine Daten verfügbar			Nicht bestimmt
Subtilisin		Keine Daten verfügbar			Nicht bestimmt

## Akute Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Natriumcarbonat	LC <sub>50</sub>	> 2.3 (Staub)		Beweiskraft der Daten	2
Natriumpercarbonat		Keine Daten verfügbar.			
Dinatriumtrisilicat		Keine Sterblichkeit beobachtet	Ratte	Keine Methode angegeben Kein richtlinienkonformer Test	4
Polyacrylsäure, schwach vernetzt		Keine Daten verfügbar.			
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat		Keine Daten verfügbar.			
Calciumcarbonat		Keine Daten verfügbar.			
Subtilisin		-		Beweiskraft der Daten	

## Akute Inhalationstoxizität, Fortsetzung

Inhaltsstoffe	ATE - Einatmen, Staub (mg/l)	ATE - Einatmen, Nebel (mg/l)	ATE - Einatmen, Dämpf (mg/l)	ATE - Einatmen, Gas (mg/l)
Natriumcarbonat	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Natriumpercarbonat	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Dinatriumtrisilicat	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Calciumcarbonat	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Subtilisin	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt

## Reiz- und Ätzwirkung

## Hautreizung und Ätzwirkung

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Natriumcarbonat	Nicht reizend	Kaninchen	OECD 404 (EU B.4)	
Natriumpercarbonat	Nicht reizend	Kaninchen	Keine Methode angegeben	
Dinatriumtrisilicat	Irritant		Keine Methode angegeben	
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	Keine Daten verfügbar			
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	Keine Daten verfügbar			
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar			
Subtilisin	Schwach reizend	Kaninchen	OECD 404 (EU B.4)	

## Augenreiz-/ und -ätzwirkung

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Natriumcarbonat	Irritant	Kaninchen	OECD 405 (EU B.5)	
Natriumpercarbonat	Schwerer Schaden	Kaninchen	EPA OPP 81-4	
Dinatriumtrisilicat	Schwerer Schaden Irritant		Keine Methode angegeben	
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	Keine Daten verfügbar			
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	Keine Daten verfügbar			
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar			
Subtilisin	Nicht ätzend oder reizend	Kaninchen	OECD 405 (EU B.5)	

## 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	
Dinatriumtrisilicat	Reizend für die		Keine Methode	

	Atemwege		angegeben	
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	Keine Daten verfügbar			
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	Keine Daten verfügbar			
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar			
Subtilisin	Reizend für die Atemwege			

**Sensibilisierung**

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	
Dinatriumtrisilicat	Nicht sensibilisierend		Keine Methode angegeben	
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	Keine Daten verfügbar			
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	Keine Daten verfügbar			
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar			
Subtilisin	Keine Daten verfügbar			

Sensibilisierung durch Einatmen

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar			
Natriumpercarbonat	Keine Daten verfügbar			
Dinatriumtrisilicat	Keine Daten verfügbar			
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	Keine Daten verfügbar			
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	Keine Daten verfügbar			
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar			
Subtilisin	Sensibilisierend		Analogie	

**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	
Dinatriumtrisilicat	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse		Keine Daten verfügbar	
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	Keine Daten verfügbar		Keine Daten verfügbar	
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	Keine Daten verfügbar		Keine Daten verfügbar	
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar		Keine Daten verfügbar	
Subtilisin	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	OECD 471 (EU B.12/13) OECD 473 OECD 476 (Chinese Hamster Ovary)	Keine Daten verfügbar	

Karcinogenität

Inhaltsstoffe	Effekt
Natriumcarbonat	Kein Hinweis auf Karzinogenität, Beweiskraft der Daten
Natriumpercarbonat	Keine Daten verfügbar.
Dinatriumtrisilicat	Kein Hinweis auf Karzinogenität, negative Testergebnisse
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	Keine Daten verfügbar.
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	Keine Daten verfügbar.
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar.
Subtilisin	Keine Daten verfügbar.

Fortpflanzungsgefährdende Wirkung

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Spezifischer Effekt	Wert	Die Art	Methode	Expositionsz	Bemerkungen und andere
---------------	----------	---------------------	------	---------	---------	--------------	------------------------

## Sun Professional All In 1 Tablets

			(mg/kg bw/d)			Zeit	berichtete Effekte
Natriumcarbonat			Keine Daten verfügbar				
Natriumpercarbonat			Keine Daten verfügbar				
Dinatriumtrisilicat			Keine Daten verfügbar				Kein Hinweis auf Reproduktionstoxizität
Polyacrylsäure, schwach vernetzt			Keine Daten verfügbar				
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat			Keine Daten verfügbar				
Calciumcarbonat			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				
Dinatriumtrisilicat	NOAEL	> 159	Ratte	Keine Methode angegeben	180	Keine Effekte beobachtet
Polyacrylsäure, schwach vernetzt		Keine Daten verfügbar				
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat		Keine Daten verfügbar				
Calciumcarbonat		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				
Dinatriumtrisilicat		Keine Daten verfügbar				
Polyacrylsäure, schwach vernetzt		Keine Daten verfügbar				
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat		Keine Daten verfügbar				
Calciumcarbonat		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				
Dinatriumtrisilicat		Keine Daten verfügbar				
Polyacrylsäure, schwach vernetzt		Keine Daten verfügbar				
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat		Keine Daten verfügbar				
Calciumcarbonat		Keine Daten verfügbar				
Subtilisin		Keine Daten verfügbar				

Chronische Toxizität

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

## Sun Professional All In 1 Tablets

			verfügbar				
Dinatriumtrisilicat			Keine Daten verfügbar				
Polyacrylsäure, schwach vernetzt			Keine Daten verfügbar				
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat			Keine Daten verfügbar				
Calciumcarbonat			Keine Daten verfügbar				
Subtilisin			Keine Daten verfügbar				

## STOT - einmalige Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ
Natriumcarbonat	Nicht zutreffend
Natriumpercarbonat	Keine Daten verfügbar
Dinatriumtrisilicat	Keine Daten verfügbar
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	Keine Daten verfügbar
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	Keine Daten verfügbar
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar
Subtilisin	Atemwege

## STOT - wiederholte Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ
Natriumcarbonat	Nicht zutreffend
Natriumpercarbonat	Keine Daten verfügbar
Dinatriumtrisilicat	Nicht zutreffend
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	Keine Daten verfügbar
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	Keine Daten verfügbar
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar
Subtilisin	Keine Daten verfügbar

## Aspirationsgefahr

Stoffe mit einer Aspirationsgefahr (H304), wenn vorhanden, sind in Abschnitt 3 aufgelistet.

## Potenzielle gesundheitsschädigende Effekte und Symptome

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

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

## 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften - Humandaten, sofern verfügbar:

## 11.2.2 Weitere Informationen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

## 12.1 Toxizität

Keine Daten für die Mischung verfügbar.

Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt:

## 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
Dinatriumtrisilicat	LC <sub>50</sub>	260 - 310	<i>Brachydanio rerio</i> <i>Oncorhynchus mykiss</i>	Methode nicht bekannt	96
Polyacrylsäure, schwach vernetzt		Keine Daten verfügbar.			
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat		Keine Daten verfügbar.			
Calciumcarbonat		Keine Daten verfügbar.			

## Sun Professional All In 1 Tablets

Subtilisin	LC <sub>50</sub>	8.2	Fisch	OECD 203 (EU C.1)	96
------------	------------------	-----	-------	-------------------	----

## Aquatische Kurzzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Natriumcarbonat	EC <sub>50</sub>	200-227	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	Methode nicht bekannt	96
Natriumpercarbonat	EC <sub>50</sub>	4.9	<i>Daphnia pulex</i>	Methode nicht bekannt	48
Dinatriumtrisilicat	EC <sub>50</sub>	1700	<i>Daphnia magna Straus</i>	Methode nicht bekannt OECD 202, statisch	48
Polyacrylsäure, schwach vernetzt		Keine Daten verfügbar.			
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat		Keine Daten verfügbar.			
Calciumcarbonat		Keine Daten verfügbar.			
Subtilisin	EC <sub>50</sub>	0.586	<i>Daphnia</i>	OECD 202 (EU C.2)	48

## Aquatische Kurzzeittoxizität - Algen

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Natriumcarbonat	EC <sub>50</sub>	> 800	<i>Selenastrum capricornutum</i>		72
Natriumpercarbonat	EC <sub>50</sub>	2.5	<i>Chlorella vulgaris</i>	Analogie	
Dinatriumtrisilicat	EC <sub>50</sub>	207	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	DIN 38412, Teil 9	72
Polyacrylsäure, schwach vernetzt		Keine Daten verfügbar.			
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat		Keine Daten verfügbar.			
Calciumcarbonat		Keine Daten verfügbar.			
Subtilisin	E <sub>r</sub> C <sub>50</sub>	0.830	Nicht spezifiziert	OECD 201 (EU C.3)	72

## Aquatische Kurzzeittoxizität - Meerestiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.			
Natriumpercarbonat		Keine Daten verfügbar.			
Dinatriumtrisilicat		Keine Daten verfügbar.			
Polyacrylsäure, schwach vernetzt		Keine Daten verfügbar.			
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat		Keine Daten verfügbar.			
Calciumcarbonat		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)
Dinatriumtrisilicat		Keine Daten verfügbar.			
Polyacrylsäure, schwach vernetzt		Keine Daten verfügbar.			
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat		Keine Daten verfügbar.			
Calciumcarbonat		Keine Daten verfügbar.			
Subtilisin		Keine Daten verfügbar.			

## Aquatische Langzeittoxizität

## Aquatische Langzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art	Methode	Dauer der	Beobachtete Auswirkungen
---------------	----------	------	-----	---------	-----------	--------------------------

		(mg/l)			Einwirkung	
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.				
Natriumpercarbonat	NOEC	7.4	<i>Pimephales promelas</i>	Methode nicht bekannt	96 Stunde(n)	
Dinatriumtrisilicat	NOEC	348	<i>Brachydanio rerio</i>	Methode nicht bekannt	96 Stunde(n)	
Polyacrylsäure, schwach vernetzt		Keine Daten verfügbar.				
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat		Keine Daten verfügbar.				
Calciumcarbonat		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)	
Dinatriumtrisilicat		Keine Daten verfügbar.				
Polyacrylsäure, schwach vernetzt		Keine Daten verfügbar.				
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat		Keine Daten verfügbar.				
Calciumcarbonat		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.				
Dinatriumtrisilicat		Keine Daten verfügbar.				
Polyacrylsäure, schwach vernetzt		Keine Daten verfügbar.				
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat		Keine Daten verfügbar.				
Calciumcarbonat		Keine Daten verfügbar.				
Subtilisin		Keine Daten verfügbar.				

## Terrestrische Toxizität

Terrestrische Toxizität - Regenwürmer, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.				

Terrestrische Toxizität - Pflanzen, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.				

Terrestrische Toxizität - Vögel, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.				

Terrestrische Toxizität - Nutzinsekten, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art	Methode	Dauer der	Beobachtete Auswirkungen
---------------	----------	------	-----	---------	-----------	--------------------------

		(mg/kg dw soil)			Einwirkung (Tage)	
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.				

Terrestrische Toxizität - Bodenbakterien, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.				

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Abiotischer Abbau

Abiotische Abbaubarkeit - Photoabbau in der Luft, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Halbwertszeit	Methode	Auswertung	Bemerkung
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar.			
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:

Inhaltsstoffe	Typ	Halbwertszeit	Methode	Auswertung	Bemerkung
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.			

### 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)
Dinatriumtrisilicat					Nicht anwendbar (anorganische Substanz)
Polyacrylsäure, schwach vernetzt					Nicht leicht biologisch abbaubar.
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat				Beweiskraft der Daten	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Calciumcarbonat					Nicht anwendbar (anorganische Substanz)
Subtilisin				OECD 301B	Leicht biologisch abbaubar

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

Inhaltsstoffe	Medium & Typ	Analytische Methode	DT <sub>50</sub>	Methode	Auswertung
Natriumcarbonat					Keine Daten verfügbar.

Abbau in relevanten Umweltbereichen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Medium & Typ	Analytische Methode	DT <sub>50</sub>	Methode	Auswertung
Natriumcarbonat					Keine Daten verfügbar.

### 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.			
Dinatriumtrisilicat	Keine Daten verfügbar.		Geringes Potential für Bioakkumulation Nicht relevant, keine Bioakkumulation	
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	Keine Daten verfügbar.			
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	Keine Daten verfügbar.			
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar.			

## Sun Professional All In 1 Tablets

Subtilisin	< 0		
------------	-----	--	--

## Bionkonzentrationsfaktor (BCF)

Inhaltsstoffe	Wert	Spezies	Methode	Auswertung	Bemerkung
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar.			Keine Bioakkumulation zu erwarten	
Natriumpercarbonat	Keine Daten verfügbar.				
Dinatriumtrisilicat	Keine Daten verfügbar.				
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	Keine Daten verfügbar.				
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	Keine Daten verfügbar.				
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar.				
Subtilisin	-			Nicht relevant, keine Bioakkumulation	

## 12.4 Mobilität im Boden

Adsorption / Desorption zu Boden oder Sediment

Inhaltsstoffe	Adsorptionskoeffizient Log Koc	Desorptionskoeffizient Log Koc(des)	Methode	Boden-/Sediment-Typ	Auswertung
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar.				Potential für die Mobilität im Boden, wasserlöslich
Natriumpercarbonat	Keine Daten verfügbar.				Hohes Mobilitätpotential im Boden
Dinatriumtrisilicat	Keine Daten verfügbar.				
Polyacrylsäure, schwach vernetzt	Keine Daten verfügbar.				
Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	Keine Daten verfügbar.				
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar.				
Subtilisin	Keine Daten verfügbar.				

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

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

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften - Auswirkungen auf die Umwelt, sofern verfügbar:

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine anderen schädlichen Wirkungen bekannt.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

## 13.1 Abfallbehandlungsverfahren

## 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**Landtransport (ADR/RID), Seeschifftransport (IMDG), Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: Kein Gefahrgut

14.2 UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut

14.3 Transportklasse(n): Kein Gefahrgut

14.4 Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut

14.5 Umweltgefahren: Kein Gefahrgut

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Kein Gefahrgut

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten: Kein Gefahrgut

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Verordnungen:

- Verordnung (EU) 2019/1148 - Ausgangsstoffen für Explosivstoffe
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - REACH
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 - CLP
- Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien
- Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen
- Übereinkommen bezüglich der Internationalen Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)
- Gefahrgutvorschriften für die Internationale Seeschifffahrt (IMDG)

**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 %
Duftstoffe, Enzyme	

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)tien 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 Detergenzienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

**Seveso - Einstufung:** Nicht eingestuft

**Gruppe der Chemikalienverordnung (ChemV):** Keine.

#### 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*

**SDB-Code:** MSDS6574

**Version:** 08.0

**Überarbeitet am:** 2025-03-10

#### Grund der Überarbeitung:

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):, 1, 2, 3, 4, 8, 9, 11, 12, 16

#### Einstufungsverfahren

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäss Verordnung (EC) No 1272/2008. Wenn für bestimmte Einstufungen Daten über das Gemisch verfügbar sind oder zum Beispiel Überbrückungsprinzipien oder die Beweiskraft der Daten für die Einstufung verwendet werden können, wird dies in den entsprechenden Abschnitten des Sicherheitsdatenblatts angegeben. Siehe Abschnitt 9 für physikalisch-chemische Eigenschaften, Abschnitt 11 für toxikologische Informationen und Abschnitt 12 für ökologische Informationen.

#### Abkürzungen und Akronyme:

- AISE - Internationale Vereinigung der Hersteller von Seifen & Waschmitteln
- ATE - Schätzung der akuten Toxizität
- DNEL - Derived No Effect Level.
- EC50 - effektive Konzentration, 50%
- ERC - Umweltfreisetzungskategorien
- EUH - CLP spezifischer Gefahrenhinweis
- LC50 - letale Konzentration, 50%
- LCS - Lebenszyklusstadium
- LD50 - letale Dosis, 50%
- NOAEL - Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
- NOEL - Dosis ohne beobachtbare Wirkung
- OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
- PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic.
- PNEC - Predicted No Effect Concentration.
- PROC - Verfahrenskategorien
- REACH number - REACH Registrierungsnummer, ohne spezifischen Herstellerteil
- vPvB - very Persistent very bioaccumulative
- H272 - Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

**Sun Professional All In 1 Tablets**

- 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.
- H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**