



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in seiner derzeit gültigen Fassung

Seite 1 von 21

**Somat Excellence Premium 5in1 Caps**

SDB-Nr. : 812655

V001.3

überarbeitet am: 10.07.2025

Druckdatum: 28.07.2025

Ersetzt Version vom: 18.11.2024

**ÜBERPRÜFT**

Von Andreas Restel , 10:43, 04.06.2026

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Somat Excellence Premium 5in1 Caps

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

Vorgesehene Verwendung:

Maschinen-Geschirrspülmittel

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

Henkel AG & Co. KGaA

D-40191 Düsseldorf

Tel.: ++49 (0)211-797 0

SDB.HenkelWM@henkel.com

#### 1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

Weitere Informationen sind bei Giftinformationszentralen verfügbar.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):**

Eye Irrit. 2

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnungselemente (CLP):**

**Gefahrenpiktogramm:**



**Signalwort:**

Achtung

**Gefahrenhinweis:** H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweis:** EUH208 Enthält Subtilisin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P280 Augenschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Folgende Substanzen sind in einer Konzentration  $\geq$  der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3 vorhanden und erfüllen die Kriterien für PBT/vPvB, oder wurden als Endokrine Disruptoren (ED) identifiziert:**

Dieses Gemisch enthält keine Substanzen in einer Konzentration  $\geq$  der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3, die als PBT, vPvB oder ED eingestuft sind.

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

### 3.2. Gemische

**Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Richtlinie 1272/2008/EG (CLP) :**

| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe<br/>CAS-Nr.<br/>EG-Nummer<br/>REACH-Reg. No.</b>                                                  | <b>Konzentration</b> | <b>Einstufung</b>                                                                                                                                                 | <b>Spezifische<br/>Konzentrationsgrenzwerte<br/>(SCL), M-Faktoren und ATE-<br/>Werte</b> | <b>Zusätzliche<br/>Informationen</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Natriumcarbonat<br>497-19-8<br>207-838-8<br>01-2119485498-19                                                                   | >= 20- < 40 %        | Eye Irrit. 2, H319                                                                                                                                                |                                                                                          |                                      |
| Natriumpercarbonat<br>15630-89-4<br>239-707-6<br>01-2119457268-30                                                              | >= 10- < 20 %        | Ox. Sol. 2, H272<br>Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Eye Dam. 1, H318                                                                                                  | Eye Dam. 1; H318; C >= 25 %<br>Eye Irrit. 2; H319; C 7,5 - < 25 %                        |                                      |
| Tetranatrium-1-<br>hydroxyethan-1,1-diphosphonat<br>3794-83-0<br>223-267-7<br>01-2119510382-52<br>01-2119647955-23             | >= 5- < 10 %         | Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Eye Irrit. 2, H319                                                                                                                    | Eye Irrit. 2; H319; C > 30 %                                                             |                                      |
| Alpha-Epoxyde,<br>Reaktionsprodukte mit Oxo-<br>Alkohol, ethoxyliert                                                           | >= 1- < 5 %          | Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                                     |                                                                                          |                                      |
| Dinatriumdisilikat<br>13870-28-5<br>237-623-4<br>01-2119485031-47                                                              | >= 1- < 5 %          | Eye Dam. 1, H318                                                                                                                                                  |                                                                                          |                                      |
| Poly(oxy-1,2-ethandiyl), α-<br>Hydro-ω-Hydroxy-, Mono-C8-<br>10-alkylether, Ether mit 1,2-<br>Dodecandiol (1:1)<br>501019-91-6 | >= 1- < 5 %          | Eye Irrit. 2, H319                                                                                                                                                |                                                                                          |                                      |
| Subtilisin<br>9014-01-1<br>232-752-2<br>01-2119480434-38                                                                       | >= 0,1- < 1 %        | Acute Tox. 4, Oral, H302<br>STOT SE 3, H335<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 2, H411 | M acute = 1                                                                              |                                      |
| Titandioxid<br>13463-67-7<br>236-675-5<br>01-2119489379-17                                                                     | >= 0,1- < 1 %        | Carc. 2, Einatmung, H351                                                                                                                                          |                                                                                          |                                      |

**Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11.  
Vollständiger Wortlaut der H-Sätze, die als Kürzel aufgeführt werden, siehe Kapitel 16 "Sonstige Angaben".**

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

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

Allgemeine Hinweise:  
Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Einatmen:  
Frischlufzufuhr. Bei Atembeschwerden sofort Arzt aufsuchen.

Hautkontakt:  
Spülung mit Wasser. Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen.

**Augenkontakt:**

Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), ggf. Arzt aufsuchen.

**Verschlucken:**

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Person bei Bewusstsein ist).

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Nach Einatmen: Reizung der Atemwege, Husten. Bei Einatmen großer Mengen Stimmritzenkrampf mit Atemnot.

Nach Hautkontakt: Vorübergehende Reizung der Haut (Rötung, Schwellung, Brennen).

Nach Augenkontakt: Mäßige bis starke Reizung der Augen (Rötung Schwellung, Brennen, Tränen)

Nach Verschlucken: Verschlucken kann Reizungen im Mund, Hals und Verdauungstrakt, Durchfall und Erbrechen hervorrufen. Erbrochenes kann in die Lunge gelangen und Schäden verursachen (Aspiration).

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

Nach Einatmen: Kein spezieller Hinweis.

Nach Hautkontakt: Kein spezieller Hinweis.

Nach Verschlucken: Kein Erbrechen auslösen. Einmalige Verabreichung einer kohlenstofffreien Flüssigkeit (Wasser, Tee).

Nach Augenkontakt: Kein spezieller Hinweis.

Nach Verschlucken: Bei Aufnahme größerer oder unbekannter Mengen Gabe eines Entschäumers (Dimeticon oder Simeticon).

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

**5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl (wenn möglich Vollstrahl vermeiden). Löschmaßnahmen der Umgebung anpassen. Entstehungsbrände können mit handelsüblichen Feuerlöschern/Löschmitteln bekämpft werden. Das Produkt selbst brennt nicht.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

keine

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

Es können gefährliche Verbrennungsprodukte durch Pyrolyse und/oder Kohlenmonoxid entstehen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Persönliche Schutzausrüstung und umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Bei Austritt größerer Mengen Feuerwehr benachrichtigen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mechanisch aufnehmen. Reste mit viel Wasser wegspülen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Bei bestimmungsgemäßer Anwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### Hygienemaßnahmen:

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden. Verschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautverschmutzung mit viel Wasser abwaschen, Hautpflege.

Schutzausrüstung nur bei gewerblicher Handhabung oder großen Gebinden (nicht Haushaltspackungen) erforderlich.

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

Trocken, zwischen +5 und +35°C.  
Nationale Vorschriften beachten.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Maschinen-Geschirrspülmittel

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

Nur relevant bei professioneller/industrieller Verwendung

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

Gültig für  
Deutschland

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]                                                                                                                       | ppm | mg/m <sup>3</sup> | Werttyp                        | Kategorie Kurzzeitwert /<br>Bemerkungen                                                                                                    | Bemerkungen |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Glycerin, Einatembare Fraktion<br>56-81-5                                                                                                                  |     | 200               | AGW:                           | 2<br>Ein Risiko der<br>Fruchtschädigung braucht bei<br>Einhaltung des AGW und des<br>BGW nicht befürchtet zu<br>werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900    |
| Glycerin, Einatembare Fraktion<br>56-81-5                                                                                                                  |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie I: Stoffe bei<br>denen die lokale Wirkung<br>grenzwertbestimmend ist oder<br>atemwegssensibilisierende<br>Stoffe.                | TRGS 900    |
| POLYETHYLENGLYKOLE (PEG)<br>(MITTLERE MOLMASSE 200-400),<br>EINATEMBARE FRAKTION<br>POLYETHYLENGLYKOL 600 (PEG<br>600), EINATEMBARE FRAKTION<br>25322-68-3 |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.                                                                                                | TRGS 900    |
| POLYETHYLENGLYKOL 600 (PEG<br>600), EINATEMBARE FRAKTION<br>POLYETHYLENGLYKOLE (PEG)<br>(MITTLERE MOLMASSE 200-400),<br>EINATEMBARE FRAKTION<br>25322-68-3 |     | 1.000             | AGW:                           | 8<br>Ein Risiko der<br>Fruchtschädigung braucht bei<br>Einhaltung des AGW und des<br>BGW nicht befürchtet zu<br>werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900    |
| POLYETHYLENGLYKOLE (PEG 200-<br>600), EINATEMBARE FRAKTION<br>25322-68-3                                                                                   |     | 200               | AGW:                           | 2<br>Ein Risiko der<br>Fruchtschädigung braucht bei<br>Einhaltung des AGW und des<br>BGW nicht befürchtet zu<br>werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900    |
| Allgemeiner Staubgrenzwert,<br>Alveolengängige Fraktion<br>13463-67-7                                                                                      |     | 1,25              | AGW:                           | Ein Risiko der<br>Fruchtschädigung braucht bei<br>Einhaltung des AGW und des<br>BGW nicht befürchtet zu<br>werden (siehe Nummer 2.7).      | TRGS 900    |
| Allgemeiner Staubgrenzwert,<br>Einatembare Fraktion<br>13463-67-7                                                                                          |     | 10                | AGW:                           | 2<br>Ein Risiko der<br>Fruchtschädigung braucht bei<br>Einhaltung des AGW und des<br>BGW nicht befürchtet zu<br>werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900    |
| Allgemeiner Staubgrenzwert,<br>Einatembare Fraktion<br>13463-67-7                                                                                          |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.                                                                                                | TRGS 900    |

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Atemschutz:

Bei Staubentwicklung P2-Maske benutzen.

### Handschutz:

Für den Kontakt mit Produkt werden Schutzhandschuhe der Chemikalienschutzkategorie III aus Spezial-Nitril (Materialstärke >0,1 mm, Durchdringungszeit > 480 min Klasse 6) nach EN 374 empfohlen. Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis deutlich kürzer sein können, als die nach EN 374 ermittelten. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische und thermische Beständigkeit, Antistatik etc.) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen. Wir empfehlen Einmal-Chemikalienschutzhandschuhe regelmäßig zu wechseln und einen auf die betrieblichen Belange abgestimmten Handpflegeplan in Zusammenarbeit mit einem Handschuhhersteller sowie der Berufsgenossenschaft zu erstellen.

### Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille tragen.

### Körperschutz:

Chemikalienschutzkleidung. Hinweise des Herstellers beachten.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                                                  |                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aussehen                                                         | Kapseln<br>fest<br>hellblau/dunkelblau<br>rot<br>türkis<br>weiß/blau/rot                                     |
| Geruch                                                           | citrus                                                                                                       |
| Aggregatzustand                                                  | fest                                                                                                         |
| Schmelzpunkt                                                     | > 120 °C (> 248 °F)                                                                                          |
| Siedebeginn                                                      | Nicht anwendbar, das Produkt ist ein Feststoff.                                                              |
| Entzündbarkeit                                                   | Das Produkt ist nicht entzündlich.                                                                           |
| Explosionsgrenzen                                                | Nicht anwendbar, das Produkt ist ein Feststoff.                                                              |
| Flammpunkt                                                       | Nicht anwendbar                                                                                              |
| Selbstentzündungstemperatur                                      | Nicht anwendbar, das Produkt ist ein Feststoff.                                                              |
| Zersetzungstemperatur                                            | Das Gemisch ist nicht selbstreagierend und zersetzt sich nicht<br>oder explodiert bei vorgesehener Anwendung |
| pH-Wert<br>(20 °C (68 °F); Konz.: 10 % Produkt; Lsm.:<br>Wasser) | 10,2 - 11,2 pH-Wert/wässrg. Lsg, Dispers./pH-Meter::97001401                                                 |
| Viskosität (kinematisch)                                         | Nicht anwendbar, das Produkt ist ein Feststoff.                                                              |
| Löslichkeit qualitativ                                           | Löslich in Wasser                                                                                            |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser                         | Nicht anwendbar, das Produkt ist eine ionische Mischung                                                      |
| Dampfdruck                                                       | Nicht anwendbar, das Produkt ist ein Feststoff.                                                              |
| Schüttdichte                                                     | 940 - 1.080 g/l<br>Schüttdichte/Pulv, Extr, Granul/Gravimetr::97000801                                       |
| Relative Dampfdichte:                                            | Nicht anwendbar, das Produkt ist ein Feststoff.                                                              |
| Partikeleigenschaften                                            | Wegen des physikalischen Zustandes nicht anwendbar                                                           |

### 9.2. Sonstige Angaben

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Temperatur- und Druckbedingungen.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Akute orale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche<br>Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                                                                              | Wert<br>yp | Wert             | Spezies | Methode                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|---------|-----------------------------------------------------------------|
| Natriumcarbonat<br>497-19-8                                                                                                                          | LD50       | 2.800 mg/kg      | Ratte   | nicht spezifiziert                                              |
| Natriumpercarbonat<br>15630-89-4                                                                                                                     | LD50       | 1.034 mg/kg      | Ratte   | EPA Guideline                                                   |
| Tetranatrium-1-<br>hydroxyethan-1,1-<br>diphosphonat<br>3794-83-0                                                                                    | LD50       | 940 mg/kg        | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                        |
| Alpha-Epoxyde,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Oxo-Alkohol, ethoxyliert                                                                                  | LD50       | > 2.000<br>mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)                        |
| Dinatriumdisilikat<br>13870-28-5                                                                                                                     | LD50       | 2.507 mg/kg      | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                        |
| Poly(oxy-1,2-<br>ethandiyol), $\alpha$ -Hydro- $\omega$ -<br>Hydroxy-, Mono-C8-10-<br>alkylether, Ether mit 1,2-<br>Dodecandiol (1:1)<br>501019-91-6 | LD50       | > 2.000<br>mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)                        |
| Subtilisin<br>9014-01-1                                                                                                                              | LD50       | 1.800 mg/kg      | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                        |
| Titandioxid<br>13463-67-7                                                                                                                            | LD50       | > 5.000<br>mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure) |

#### Akute dermale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche<br>Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                           | Wert<br>yp | Wert              | Spezies   | Methode                                                 |
|-------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|-----------|---------------------------------------------------------|
| Natriumcarbonat<br>497-19-8                                       | LD50       | > 2.000<br>mg/kg  | Kaninchen | EPA 16 CFR 1500.40 (Method of testing toxic substances) |
| Natriumpercarbonat<br>15630-89-4                                  | LD50       | > 2.000<br>mg/kg  | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)              |
| Tetranatrium-1-<br>hydroxyethan-1,1-<br>diphosphonat<br>3794-83-0 | LD50       | > 2.300<br>mg/kg  | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)              |
| Titandioxid<br>13463-67-7                                         | LD50       | > 10.000<br>mg/kg | Kaninchen | nicht spezifiziert                                      |

#### Akute inhalative Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche<br>Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Wert<br>yp | Wert        | Testatmosph<br>re | Exposi<br>tionsdaue<br>r | Spezies | Methode                                           |
|-----------------------------------------|------------|-------------|-------------------|--------------------------|---------|---------------------------------------------------|
| Dinatriumdisilikat<br>13870-28-5        | LC50       | > 3,51 mg/l | Staub/Nebel       | 4 h                      | Ratte   | OECD Guideline 403<br>(Acute Inhalation Toxicity) |
| Subtilisin<br>9014-01-1                 | LC50       | > 4,34 mg/l |                   | 4 h                      | Ratte   | OECD Guideline 403<br>(Acute Inhalation Toxicity) |
| Titandioxid<br>13463-67-7               | LC50       | > 6,82 mg/l | Staub             | 4 h                      | Ratte   | nicht spezifiziert                                |

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche<br>Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                             | Ergebnis             | Exposi<br>tionsdaue<br>r | Spezies   | Methode                                                  |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------|-----------|----------------------------------------------------------|
| Natriumcarbonat<br>497-19-8                                         | nicht<br>reizend     | 4 h                      | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Natriumpercarbonat<br>15630-89-4                                    | nicht<br>reizend     |                          | Kaninchen | EPA Guideline                                            |
| Tetranatrium-1-<br>hydroxyethan-1,1-<br>diphosphonat<br>3794-83-0   | nicht<br>reizend     | 4 h                      | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Alpha-Epoxyde,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Oxo-Alkohol, ethoxyliert | nicht<br>reizend     |                          | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Dinatriumdisilikat<br>13870-28-5                                    | nicht<br>reizend     | 4 h                      | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Subtilisin<br>9014-01-1                                             | mildly<br>irritating | 4 h                      | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Titandioxid<br>13463-67-7                                           | nicht<br>reizend     | 4 h                      | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |



**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Basierend auf einem OECD 437 und einem OECD 438 Test mit einer vergleichbaren Formulierung, ist das Produkt als augenreizend der Kategorie 2 einzustufen.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                                                                                               | Ergebnis                                     | Expositionsdauer | Spezies   | Methode                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------|-----------|-------------------------------------------------------|
| Natriumcarbonat 497-19-8                                                                                                        | reizend                                      |                  | Kaninchen | nicht spezifiziert                                    |
| Natriumpercarbonat 15630-89-4                                                                                                   | Category 1 (irreversible effects on the eye) |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat 3794-83-0                                                                          | reizend                                      |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Alpha-Epoxyde, Reaktionsprodukte mit Oxo-Alkohol, ethoxyliert                                                                   | reizend                                      |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Dinatriumdisilikat 13870-28-5                                                                                                   | Category 1 (irreversible effects on the eye) |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Poly(oxy-1,2-ethandiy), $\alpha$ -Hydro- $\omega$ -Hydroxy-, Mono-C8-10-alkylether, Ether mit 1,2-Dodecandiol (1:1) 501019-91-6 | reizend                                      |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Subtilisin 9014-01-1                                                                                                            | reizend                                      |                  | Kaninchen | Draize Test                                           |
| Titandioxid 13463-67-7                                                                                                          | nicht reizend                                |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                      | Ergebnis               | Testtyp                          | Spezies         | Methode                                                                                  |
|--------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Natriumpercarbonat 15630-89-4                          | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                                                  |
| Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat 3794-83-0 | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | Magnusson and Kligman Method                                                             |
| Dinatriumdisilikat 13870-28-5                          | nicht sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode Muster    | Maus            | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)                          |
| Subtilisin 9014-01-1                                   | nicht sensibilisierend | Buehler test                     | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                                                  |
| Subtilisin 9014-01-1                                   | Sensibilisierend       | Sensibilisierung der Atemwege    | Mensch          | nicht spezifiziert                                                                       |
| Titandioxid 13463-67-7                                 | nicht sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode Muster    | Maus            | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Titandioxid 13463-67-7                                 | nicht sensibilisierend | Buehler test                     | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                                                  |

**Keimzell-Mutagenität:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche<br>Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                           | Ergebnis | Studientyp /<br>Verabreichungsro-<br>ute                 | Metabolische<br>Aktivierung/<br>Expositionszeit | Spezies | Methode                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Natriumcarbonat<br>497-19-8                                       | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)   | mit                                             |         | Ames Test                                                                                               |
| Natriumpercarbonat<br>15630-89-4                                  | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)   | mit und ohne                                    |         | nicht spezifiziert                                                                                      |
| Tetranatrium-1-<br>hydroxyethan-1,1-<br>diphosphonat<br>3794-83-0 | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)   | mit und ohne                                    |         | Ames Test                                                                                               |
| Tetranatrium-1-<br>hydroxyethan-1,1-<br>diphosphonat<br>3794-83-0 | negativ  | Säugetierzell-<br>Genmutationsmuste-<br>r                | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 476 (In<br>vitro Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                                   |
| Tetranatrium-1-<br>hydroxyethan-1,1-<br>diphosphonat<br>3794-83-0 | negativ  | in vitro<br>Säugetier-Zell-<br>Micronucleus Test         | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 487 (In<br>vitro Mammalian Cell<br>Micronucleus Test)                                    |
| Dinatriumdisilikat<br>13870-28-5                                  | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)   | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)                                             |
| Dinatriumdisilikat<br>13870-28-5                                  | negativ  | in vitro<br>Säugetierchromoso-<br>nen Anomalien-<br>Test | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 473 (In<br>vitro Mammalian<br>Chromosome Aberration Test)                                |
| Dinatriumdisilikat<br>13870-28-5                                  | negativ  | Säugetierzell-<br>Genmutationsmuste-<br>r                | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 476 (In<br>vitro Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                                   |
| Subtilisin<br>9014-01-1                                           | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)   | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)                                             |
| Subtilisin<br>9014-01-1                                           | negativ  | in vitro<br>Säugetierchromoso-<br>nen Anomalien-<br>Test | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 473 (In<br>vitro Mammalian<br>Chromosome Aberration Test)                                |
| Subtilisin<br>9014-01-1                                           | negativ  | Säugetierzell-<br>Genmutationsmuste-<br>r                | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 476 (In<br>vitro Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                                   |
| Titandioxid<br>13463-67-7                                         | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)   | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)                                             |
| Titandioxid<br>13463-67-7                                         | negativ  | in vitro<br>Säugetierchromoso-<br>nen Anomalien-<br>Test | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 473 (In<br>vitro Mammalian<br>Chromosome Aberration Test)                                |
| Titandioxid<br>13463-67-7                                         | negativ  | Säugetierzell-<br>Genmutationsmuste-<br>r                | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 476 (In<br>vitro Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                                   |
| Titandioxid<br>13463-67-7                                         | negativ  | in vitro<br>Säugetier-Zell-<br>Micronucleus Test         | without                                         |         | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 487 (In vitro<br>Mammalian Cell<br>Micronucleus Test)        |
| Tetranatrium-1-<br>hydroxyethan-1,1-<br>diphosphonat<br>3794-83-0 | negativ  | oral über eine<br>Sonde                                  |                                                 | Maus    | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 478 (Genetic<br>Toxicology: Rodent Dominant<br>Lethal Test)  |
| Dinatriumdisilikat<br>13870-28-5                                  | negativ  | oral, im Futter                                          |                                                 | Maus    | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 475<br>(Mammalian Bone Marrow<br>Chromosome Aberration Test) |
| Titandioxid<br>13463-67-7                                         | negativ  | oral über eine<br>Sonde                                  |                                                 | Ratte   | OECD Guideline 474<br>(Mammalian Erythrocyte                                                            |

|  |  |  |  |  |                    |
|--|--|--|--|--|--------------------|
|  |  |  |  |  | Micronucleus Test) |
|--|--|--|--|--|--------------------|

#### Karzinogenität

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                      | Ergebnis             | Aufnahmeweg     | Expositionsdauer / Häufigkeit der Behandlung | Spezies | Geschlecht          | Methode                                                                  |
|--------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|----------------------------------------------|---------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat 3794-83-0 | nicht krebserzeugend | oral, im Futter | 104 w kontinuierlich                         | Ratte   | männlich / weiblich | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| Titandioxid 13463-67-7                                 | nicht krebserzeugend | oral, im Futter | 103 w daily                                  | Ratte   | männlich / weiblich | nicht spezifiziert                                                       |

#### Reproduktionstoxizität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                      | Ergebnis / Wert                                   | Testtyp                  | Aufnahmeweg       | Spezies | Methode                                                                                  |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat 3794-83-0 | NOAEL P 112 mg/kg<br>NOAEL F1 112 mg/kg           | Zwei-Generationen-Studie | oral, im Futter   | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |
| Dinatriumdisilikat 13870-28-5                          | NOAEL P > 159 mg/kg                               | multigeneration study    | oral: Trinkwasser | Ratte   | nicht spezifiziert                                                                       |
| Titandioxid 13463-67-7                                 | NOAEL P >= 1.000 mg/kg<br>NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg | Ein-Generationen-Studie  | oral, im Futter   | Ratte   | OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)                 |

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| <b>Gefährliche<br/>Inhaltsstoffe<br/>CAS-Nr.</b>                  | <b>Ergebnis / Wert</b> | <b>Aufnah-<br/>meweg</b> | <b>Expositionsdaue-<br/>r / Frequenz der<br/>Anwendungen</b> | <b>Spezies</b> | <b>Methode</b>                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetranatrium-1-<br>hydroxyethan-1,1-<br>diphosphonat<br>3794-83-0 | NOAEL 41 mg/kg         | oral, im<br>Futter       | 90 d<br>continuous                                           | Ratte          | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)                                            |
| Dinatriumdisilikat<br>13870-28-5                                  | NOAEL > 159<br>mg/kg   | oral:<br>Trinkwasser     | 180 d<br>daily                                               | Ratte          | nicht spezifiziert                                                                                                  |
| Subtilisin<br>9014-01-1                                           | NOAEL 900 mg/kg        | oral über<br>eine Sonde  | 6 weeks<br>once daily                                        | Ratte          | EU Method B.26<br>(Sub-Chronic Oral<br>Toxicity Test: Repeated<br>Dose 90-Day Oral<br>Toxicity Study in<br>Rodents) |
| Titandioxid<br>13463-67-7                                         | NOAEL > 1.000<br>mg/kg | oral über<br>eine Sonde  | 92 d<br>daily                                                | Ratte          | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)                                            |

**Aspirationsgefahr:**

Keine Daten vorhanden.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Toxizität (Fisch):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                              | Wert<br>yp | Wert                           | Expositions<br>dauer | Spezies                                      | Methode                                           |
|-------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------|----------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Natriumcarbonat<br>497-19-8                                       | LC50       | 300 mg/l                       | 96 h                 | Lepomis macrochirus                          | OECD Guideline 203<br>(Fish, Acute Toxicity Test) |
| Natriumpercarbonat<br>15630-89-4                                  | LC50       | 70,7 mg/l                      | 96 h                 | Pimephales promelas                          | OECD Guideline 203<br>(Fish, Acute Toxicity Test) |
| Tetranatrium-1-<br>hydroxyethan-1,1-<br>diphosphonat<br>3794-83-0 | LC50       | 2.180 mg/l                     | 96 h                 | Cyprinodon variegatus                        | nicht spezifiziert                                |
| Dinatriumdisilikat<br>13870-28-5                                  | LC50       | > 500 mg/l                     | 96 h                 | Brachydanio rerio (new<br>name: Danio rerio) | OECD Guideline 203<br>(Fish, Acute Toxicity Test) |
| Subtilisin<br>9014-01-1                                           | NOEC       | 0,042 mg/l                     | 32 d                 | Pimephales promelas                          | OECD 210 (fish early<br>lite stage toxicity test) |
| Subtilisin<br>9014-01-1                                           | LC50       | 8,2 mg/l                       | 96 h                 | Oncorhynchus mykiss                          | OECD Guideline 203<br>(Fish, Acute Toxicity Test) |
| Titandioxid<br>13463-67-7                                         | LC50       | Toxicity > Water<br>solubility | 48 h                 | Leuciscus idus                               | OECD Guideline 203<br>(Fish, Acute Toxicity Test) |

#### Toxizität (wirbellose Wassertiere):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                 | Wert<br>yp | Wert                           | Expositions<br>dauer | Spezies          | Methode                                                          |
|----------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------|----------------------|------------------|------------------------------------------------------------------|
| Natriumcarbonat<br>497-19-8                                          | EC50       | > 200 - 227 mg/l               | 48 h                 | Ceriodaphnia sp. | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Natriumpercarbonat<br>15630-89-4                                     | EC50       | 4,9 mg/l                       | 48 h                 | Daphnia pulex    | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Tetranatrium-1-<br>hydroxyethan-1,1-<br>diphosphonat<br>3794-83-0    | EC50       | 527 mg/l                       | 48 h                 | Daphnia magna    | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Alpha-Epoxyde,<br>Reaktionsprodukte mit Oxo-<br>Alkohol, ethoxyliert | EC50       | > 1 - < 10 mg/l                | 48 h                 | Daphnia magna    | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Dinatriumdisilikat<br>13870-28-5                                     | EC50       | > 1.000 mg/l                   | 24 h                 | Daphnia magna    | nicht spezifiziert                                               |
| Subtilisin<br>9014-01-1                                              | EC50       | 0,170 mg/l                     | 48 h                 | Daphnia magna    | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Titandioxid<br>13463-67-7                                            | EC50       | Toxicity > Water<br>solubility | 48 h                 | Daphnia magna    | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |

#### Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe<br/>CAS-Nr.</b>                                                                                        | <b>Werttyp</b> | <b>Wert</b>                 | <b>Expositions-<br/>dauer</b> | <b>Spezies</b> | <b>Methode</b>                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------|
| Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat<br>3794-83-0                                                                           | NOEC           | 6,75 mg/l                   | 28 d                          | Daphnia magna  | nicht spezifiziert                                           |
| Alpha-Epoxide, Reaktionsprodukte mit Oxo-Alkohol, ethoxyliert                                                                       | NOEC           | > 0,1 - < 1 mg/l            | 21 t                          | Daphnia magna  | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)                  |
| Poly(oxy-1,2-ethandiyl), $\alpha$ -Hydro- $\omega$ -Hydroxy-, Mono-C8-10-alkylether, Ether mit 1,2-Dodecandiol (1:1)<br>501019-91-6 | NOEC           | > 1 mg/l                    | 21 t                          | Daphnia magna  | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)                  |
| Subtilisin<br>9014-01-1                                                                                                             | NOEC           | 0,324 mg/l                  | 21 d                          | Daphnia magna  | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)                  |
| Titandioxid<br>13463-67-7                                                                                                           | NOEC           | Toxicity > Water solubility | 21 d                          | Daphnia magna  | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test) |

**Toxizität (Algae):**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                                                                          | Wert<br>yp | Wert                           | Expositions<br>dauer | Spezies                                                           | Methode                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Natriumcarbonat<br>497-19-8                                                                                                                   | EC50       | 137 mg/l                       | 5 d                  | Nitzschia sp.                                                     | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test) |
| Natriumpercarbonat<br>15630-89-4                                                                                                              | EC50       | 70 mg/l                        | 240 h                | Chlorella emersonii                                               | nicht spezifiziert                                      |
| Alpha-Epoxide,<br>Reaktionsprodukte mit Oxo-<br>Alkohol, ethoxyliert                                                                          | EC50       | > 10 - < 100 mg/l              | 96 h                 | Scenedesmus subspicatus<br>(new name: Desmodesmus<br>subspicatus) | DIN 38412-09                                            |
| Alpha-Epoxide,<br>Reaktionsprodukte mit Oxo-<br>Alkohol, ethoxyliert                                                                          | EC0        | > 1 mg/l                       | 96 h                 | Scenedesmus subspicatus<br>(new name: Desmodesmus<br>subspicatus) | DIN 38412-09                                            |
| Dinatriumdisilikat<br>13870-28-5                                                                                                              | EC50       | 179 mg/l                       | 72 h                 | Scenedesmus subspicatus<br>(new name: Desmodesmus<br>subspicatus) | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test) |
| Poly(oxy-1,2-ethandiyl),<br>$\alpha$ -Hydro- $\omega$ -Hydroxy-, Mono-<br>C8-10-alkylether, Ether mit<br>1,2-Dodecandiol (1:1)<br>501019-91-6 | EC50       | > 100 mg/l                     | 72 h                 | Scenedesmus subspicatus<br>(new name: Desmodesmus<br>subspicatus) | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test) |
| Subtilisin<br>9014-01-1                                                                                                                       | NOEC       | 0,317 mg/l                     | 72 h                 | Pseudokirchneriella<br>subcapitata                                | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test) |
| Subtilisin<br>9014-01-1                                                                                                                       | EC50       | 0,83 mg/l                      | 72 h                 | Pseudokirchneriella<br>subcapitata                                | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test) |
| Titandioxid<br>13463-67-7                                                                                                                     | EC50       | Toxicity > Water<br>solubility | 72 h                 | Pseudokirchneriella<br>subcapitata                                | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test) |
| Titandioxid<br>13463-67-7                                                                                                                     | NOEC       | Toxicity > Water<br>solubility | 72 h                 | Pseudokirchneriella<br>subcapitata                                | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test) |

#### Toxizität (Mikroorganismen):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                              | Wert<br>yp | Wert                           | Expositions<br>dauer | Spezies                 | Methode                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Natriumpercarbonat<br>15630-89-4                                  | EC0        | > 1.000 mg/l                   | 30 min               |                         | nicht spezifiziert                                                       |
| Tetranatrium-1-<br>hydroxyethan-1,1-<br>diphosphonat<br>3794-83-0 | EC0        | 580 mg/l                       | 30 min               |                         | nicht spezifiziert                                                       |
| Dinatriumdisilikat<br>13870-28-5                                  | EC50       | > 100 - 1.000 mg/l             | 3 h                  |                         | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test) |
| Subtilisin<br>9014-01-1                                           | EC0        | 300 mg/l                       | 16 h                 | Pseudomonas putida      | DIN 38412, part 8<br>(Pseudomonas<br>Zellvermehrungshemm-<br>Test)       |
| Titandioxid<br>13463-67-7                                         | EC0        | Toxicity > Water<br>solubility | 24 h                 | Pseudomonas fluorescens | DIN 38412, part 8<br>(Pseudomonas<br>Zellvermehrungshemm-<br>Test)       |

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuftten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                                                                | Ergebnis                          | Testtyp | Abbaubar<br>keit | Expositi<br>onsdauer | Methode                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat<br>3794-83-0                                                                           | Nicht leicht biologisch abbaubar. |         | 5 %              | 30 d                 | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)                  |
| Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat<br>3794-83-0                                                                           | not inherently biodegradable      |         | 33 %             | 28 d                 | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)           |
| Alpha-Epoxide, Reaktionsprodukte mit Oxo-Alkohol, ethoxyliert                                                                       | leicht biologisch abbaubar        | aerob   | > 60 %           | 28 t                 | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)        |
| Poly(oxy-1,2-ethandiyl), $\alpha$ -Hydro- $\omega$ -Hydroxy-, Mono-C8-10-alkylether, Ether mit 1,2-Dodecandiol (1:1)<br>501019-91-6 | leicht biologisch abbaubar        | aerob   | > 60 %           | 28 d                 | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)                  |
| Subtilisin<br>9014-01-1                                                                                                             | leicht biologisch abbaubar        | aerob   | 79 %             | 28 d                 | EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test) |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Bioakkumulation.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuftten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                      | Biokonzentrationsfaktor<br>(BCF) | Expositionsdauer | Temperatur | Spezies         | Methode            |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------|------------|-----------------|--------------------|
| Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat<br>3794-83-0 | 71                               | 49 d             | 18 °C      | Cyprinus carpio | nicht spezifiziert |



#### 12.4. Mobilität im Boden

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufen Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | LogPow | Temperatur | Methode                                                                            |
|--------------------------------------|--------|------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Subtilisin<br>9014-01-1              | -3,1   | 25 °C      | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufen Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                      | PBT / vPvB                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Natriumcarbonat<br>497-19-8                               | Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt. |
| Natriumpercarbonat<br>15630-89-4                          | Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt. |
| Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat<br>3794-83-0 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |
| Dinatriumdisilikat<br>13870-28-5                          | Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt. |
| Subtilisin<br>9014-01-1                                   | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |
| Titandioxid<br>13463-67-7                                 | Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt. |

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten vorhanden

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Uns sind weitere Schadwirkungen des Produkts auf die Umwelt nicht bekannt.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Packung nur völlig restentleert der Wertstoffsammlung zuführen!

#### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.3. Transportgefahrenklassen**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.4. Verpackungsgruppe**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.5. Umweltgefahren**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**  
Nicht anwendbar

#### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

###### **Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):**

WGK: WGK 1: schwach wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) )

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 11

###### **Inhaltsstoffangabe gemäß Detergenzienverordnung 648/2004/EG**

|                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| 5 - 15 %              | Phosphonate                      |
| < 5 %                 | Bleichmittel auf Sauerstoffbasis |
|                       | nichtionische Tenside            |
|                       | Polycarboxylate                  |
| Weitere Inhaltsstoffe | Enzyme                           |
|                       | Duftstoffe                       |

#### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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.  
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

|             |                                                                                                                                      |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ED:         | Stoff besitzt Endokrin-aktive Eigenschaften (Endokrin Disruptor-Eigenschaften)                                                       |
| EU OEL:     | Stoff mit einem EU-Arbeitsplatzgrenzwert                                                                                             |
| EU EXPLD 1: | Stoff ist im Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt                                                                          |
| EU EXPLD 2  | Stoff ist im Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt                                                                         |
| SVHC:       | besonders besorgnis-erregende Substanz (SVHC – substance of very high concern) der Reach Kandidaten-Liste                            |
| PBT:        | Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen Kriterien erfüllt                                                        |
| PBT/vPvB:   | Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen, sowie die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt |
| vPvB:       | Stoff, der die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt                                                         |

### Weitere Informationen:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Abkürzungen und Akronyme:

ADG(-Code): Australian Dangerous Goods (Code)  
ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen  
ADR : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
AS: Australian Standard  
ASTM: American Society for Testing and Materials  
ATE: Abschätzung der akuten Toxizität  
AwSV: Die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
CAS: Chemical Abstract Service  
CLP: Verordnung (EG) Nr 1272/2008  
CMR: karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch  
DIN: Deutsches Institut für Normung  
ECx: effektive Konzentration (x% Effektniveau)  
ECHA: Europäische Chemikalienbehörde  
EC-Nummer: Stoffnummer in den EU-Chemikalieninventaren EINECS/ELINCS  
ECTLV: Schwellenwert der Europäischen Gemeinschaft  
EINECS: EU-Altstoffverzeichnis  
ELINCS: EU-Verzeichnis notifizierter Neustoffe  
EN : Europäische Norm  
ENCS: Japanisches Chemikalieninventar  
EPA: US-amerikanische Umweltbehörde  
EU: Europäische Union  
EWC: Europäischer Abfallkatalog  
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien  
GLP: Gute Laborpraxis  
HSNO: Hazardous Substances and New Organisms  
IARC: Internationale Krebsforschungsagentur  
IATA: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung  
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut  
IC50: mittlere inhibitorische Konzentration  
ICAO: Internationale Zivilluftverkehrsorganisation  
IMDG-Code: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

IMO: Internationale Seeschiffahrtsorganisation  
ISO: Internationale Organisation für Normung  
LC50: mittlere lethale Konzentration  
LD50: mittlere lethale Dosis  
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
n.o.s.: nicht anderweitig genannt  
NO(A)EC: Höchste Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist  
NO(A)EL: Höchste Exposition, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist  
NZS: New Zealand Standard  
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
OPPT: US EPA Office of Pollution Prevention and Toxics / Büro für Verhütung von Umweltverschmutzung und Gefahrstoffe der US EPA  
OPPTS: US EPA Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances / Büro für Prävention, Pestizide und Giftstoffe der US EPA  
  
(Q)SAR: (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung  
REACH: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr  
SADT: Temperatur der beginnenden selbstbeschleunigenden Zersetzung  
SDS: Sicherheitsdatenblatt  
STOT: spezifische Zielorgan-Toxizität  
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)  
STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)  
SUSMP: Standard for the Uniform Scheduling of Medicines and Poisons  
TRGS: Technischen Regeln für Gefahrstoffe  
UN: Vereinte Nationen  
VOC: Flüchtige organische Verbindungen  
814.018 VOC Reg CH: 814.018 Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) der Schweiz

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe der Bundesrepublik Deutschland  
WGK: Wassergefährdungsklasse gemäß VwVwS (Bundesrepublik Deutschland)

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält Änderungen gegenüber der Vorversion in Kapitel:

9