



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

Seite 1 von 16

SDB-Nr. : 800003  
V001.0

**Persil Professional Universal Pulver**

überarbeitet am: 06.03.2023

Druckdatum: 06.04.2023

Ersetzt Version vom: -

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

### 1.1. Produktidentifikator

Persil Professional Universal Pulver

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

Vorgesehene Verwendung:  
Universalwaschmittel

### 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:**

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) :**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.<br>EG-Nummer<br>REACH-Reg. No.                                            | Konzentration      | Einstufung                                                                                     | Spezifische<br>Konzentrationsgrenzwerte<br>(SCL), M-Faktoren und ATE-<br>Werte | Zusätzliche<br>Informationen |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Natriumcarbonat<br>497-19-8<br>207-838-8<br>01-2119485498-19                                                   | $\geq 10$ - < 20 % | Eye Irrit. 2, H319                                                                             |                                                                                |                              |
| Natriumpercarbonat<br>15630-89-4<br>239-707-6<br>01-2119457268-30                                              | $\geq 10$ - < 20 % | Ox. Sol. 2, H272<br>Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Eye Dam. 1, H318                               | Eye Dam. 1; H318; C $\geq 25$ %<br>Eye Irrit. 2; H319; C 7,5 - < 25 %          |                              |
| Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz<br>68411-30-3<br>270-115-0<br>01-2119489428-22            | $\geq 10$ - < 20 % | Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 3, H412 |                                                                                |                              |
| Na-silikat<br>1344-09-8<br>215-687-4<br>01-2119448725-31                                                       | $\geq 5$ - < 10 %  | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, Einatmen, H335                           |                                                                                |                              |
| Fettalkohol, C13-15, ethoxyliert<br>64425-86-1                                                                 | $\geq 1$ - < 3 %   | Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 3, H412                        |                                                                                |                              |
| Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat<br>3794-83-0<br>223-267-7<br>01-2119510382-52<br>01-2119647955-23 | $\geq 1$ - < 5 %   | Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Eye Irrit. 2, H319                                                 | Eye Irrit. 2; H319; C > 30 %                                                   |                              |

**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:

Frischluftezufuhr. 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 Augenkontakt: Kein spezieller Hinweis.

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

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

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.  
Bei Austritt größerer Mengen Feuerwehr benachrichtigen.

### 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 +40°C lagern  
Nationale Vorschriften beachten.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Universalwaschmittel

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

Nur relevant bei professioneller/industrieller Verwendung

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Gültig für  
Deutschland

Gültig für  
Deutschland

Enthält keine Komponenten mit Arbeitsplatzgrenzwerten.  
Allgemeiner Staubgrenzwert 6 mg/m<sup>3</sup> (Feinstaubkonzentration) beachten.  
Enthält keine Komponenten mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

### 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                                                          | Pulver<br>freifließend<br>weiß, Sprenkel, blau               |
| Geruch                                                            | frisch                                                       |
| Aggregatzustand                                                   | fest                                                         |
| Schmelzpunkt                                                      | Wird derzeit ermittelt                                       |
| Siedebeginn                                                       | Nicht anwendbar, das Produkt ist ein Feststoff.              |
| Entzündbarkeit                                                    | Das Produkt ist nicht brennbar.                              |
| Explosionsgrenzen                                                 | Nicht anwendbar, das Produkt ist ein Feststoff.              |
| Flammpunkt                                                        | Nicht anwendbar, das Produkt ist ein Feststoff.              |
| Selbstentzündungstemperatur                                       | Nicht anwendbar, das Produkt ist ein Feststoff.              |
| Zersetzungstemperatur                                             | 139 °C (282.2 °F);                                           |
| pH-Wert<br>(20 °C (68 °F); Konz.: 1,0 % 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.              |
| Viskosität, dynamisch                                             | 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<br>(20 °C (68 °F))                                     | 36 mbar                                                      |
| Dampfdruck<br>(50 °C (122 °F))                                    | 160 mbar                                                     |
| Schüttdichte                                                      | 525 - 605 g/l                                                |
| Relative Dampfichte:                                              | Schüttdichte/Pulv, Extr, Granul/Gravimetr::97000801          |
| Partikeleigenschaften                                             | Nicht anwendbar, das Produkt ist ein Feststoff.              |
| Partikeleigenschaften                                             | Kornverteilung 75% 0,2 - 0,8 mm                              |
| Partikeleigenschaften                                             | Kornverteilung 15% < 0,2 mm                                  |
|                                                                   | Kornverteilung 10% > 0,8 mm                                  |

### 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.

| <b>Gefährliche<br/>Inhaltsstoffe<br/>CAS-Nr.</b>                         | <b>Wert<br/>yp</b> | <b>Wert</b> | <b>Spezies</b> | <b>Methode</b>                           |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|----------------|------------------------------------------|
| 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                            |
| Benzolsulfonsäure,<br>C10-13-Alkylderivate,<br>Natriumsalz<br>68411-30-3 | LD50               | 1.080 mg/kg | Ratte          | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Na-silikat<br>1344-09-8                                                  | LD50               | 3.400 mg/kg | Ratte          | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Fettalkohol, C13-15,<br>ethoxyliert<br>64425-86-1                        | LD50               | 1.700 mg/kg | Ratte          | nicht spezifiziert                       |
| Tetranatrium-1-<br>hydroxyethan-1,1-<br>diphosphonat<br>3794-83-0        | LD50               | 940 mg/kg   | Ratte          | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

**Akute dermale Toxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                               | Wertyp | Wert          | Spezies   | Methode                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|--------|---------------|-----------|---------------------------------------------------------|
| Natriumcarbonat 497-19-8                                        | LD50   | > 2.000 mg/kg | Kaninchen | EPA 16 CFR 1500.40 (Method of testing toxic substances) |
| Natriumpercarbonat 15630-89-4                                   | LD50   | > 2.000 mg/kg | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)              |
| Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3 | LD50   | > 2.000 mg/kg | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)              |
| Na-silikat 1344-09-8                                            | LD50   | > 5.000 mg/kg | Ratte     | EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity)              |
| Fettalkohol, C13-15, ethoxyliert 64425-86-1                     | LD50   | > 2.000 mg/kg | Kaninchen | nicht spezifiziert                                      |
| Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat 3794-83-0          | LD50   | > 2.300 mg/kg | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)              |

**Akute inhalative Toxizität:**

Keine Daten vorhanden.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Basierend auf einem OECD 439 Test mit einer vergleichbaren Formulierung, ist eine Einstufung des Produktes als hautreizend nicht erforderlich.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                               | Ergebnis              | Expositionsdaue r | Spezies   | Methode                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-----------|----------------------------------------------------------|
| Natriumcarbonat 497-19-8                                        | nicht reizend         | 4 h               | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Natriumpercarbonat 15630-89-4                                   | leicht reizend        |                   | Kaninchen | EPA Guideline                                            |
| Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3 | Kategorie 2 (reizend) | 4 h               | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Na-silikat 1344-09-8                                            | reizend               | 4 h               | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat 3794-83-0          | nicht 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                                   | Gefahr<br>ernster<br>Augenschäden               | 24 h             | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3 | Category 1<br>(irreversible effects on the eye) | 30 s             | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Na-silikat 1344-09-8                                            | Gefahr<br>ernster<br>Augenschäden               |                  | Kaninchen | In vitro                                              |
| Fettalkohol, C13-15, ethoxyliert 64425-86-1                     | Gefahr<br>ernster<br>Augenschäden               |                  | Kaninchen | Draize Test                                           |
| Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat 3794-83-0          | 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.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                               | Ergebnis               | Testtyp                          | Spezies         | Methode                                                         |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------|
| Natriumpercarbonat 15630-89-4                                   | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                         |
| Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3 | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                         |
| Na-silikat 1344-09-8                                            | nicht sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode Muster    | Maus            | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat 3794-83-0          | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | Magnusson and Kligman Method                                    |

**Keimzell-Mutagenität:**

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

| 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                                                                                     |
| Benzolsulfonsäure,<br>C10-13-Alkylderivate,<br>Natriumsalz<br>68411-30-3 | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)   | mit und ohne                                    |         | EU Method B.13/14<br>(Mutagenicity)                                                                    |
| Benzolsulfonsäure,<br>C10-13-Alkylderivate,<br>Natriumsalz<br>68411-30-3 | negativ  | in vitro<br>Säugetierchromoso-<br>nen Anomalien-<br>Test | without                                         |         | OECD Guideline 473 (In<br>vitro Mammalian<br>Chromosome Aberration Test)                               |
| Benzolsulfonsäure,<br>C10-13-Alkylderivate,<br>Natriumsalz<br>68411-30-3 | negativ  | Säugetierzell-<br>Genmutationsmuste-<br>r                | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 476 (In<br>vitro Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                                  |
| Na-silikat<br>1344-09-8                                                  | negativ  | in vitro<br>Säugetierchromoso-<br>nen Anomalien-<br>Test | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 473 (In<br>vitro Mammalian<br>Chromosome Aberration Test)                               |
| Na-silikat<br>1344-09-8                                                  | negativ  | Säugetierzell-<br>Genmutationsmuste-<br>r                | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 476 (In<br>vitro Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                                  |
| Na-silikat<br>1344-09-8                                                  | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)   | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)                                            |
| 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)                                   |
| Benzolsulfonsäure,<br>C10-13-Alkylderivate,<br>Natriumsalz<br>68411-30-3 | negativ  | oral über eine<br>Sonde                                  |                                                 | Maus    | OECD Guideline 474<br>(Mammalian Erythrocyte<br>Micronucleus Test)                                     |
| Na-silikat<br>1344-09-8                                                  | negativ  | oral, im Futter                                          |                                                 | Maus    | OECD Guideline 475<br>(Mammalian Bone Marrow<br>Chromosome Aberration 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) |

#### Karzinogenität

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                         | Ergebnis             | Aufnahmeweg     | Expositionsdauer / Häufigkeit der Behandlung | Spezies | Geschlecht          | Methode                                                                  |
|-----------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|----------------------------------------------|---------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat<br>3794-83-0 | nicht krebserzeugend | oral, im Futter | 104 w<br>continuos                           | Ratte   | männlich / weiblich | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |

#### Reproduktionstoxizität:

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                                  | Ergebnis / Wert                                               | Testtyp                  | Aufnahmeweg       | Spezies | Methode                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz<br>68411-30-3 | NOAEL P 350 mg/kg<br>NOAEL F1 350 mg/kg<br>NOAEL F2 350 mg/kg | Drei-Generationen-Studie | oral, im Futter   | Ratte   | nicht spezifiziert                                                                       |
| Na-silikat<br>1344-09-8                                            | NOAEL P > 159 mg/kg                                           | multigeneration study    | oral: Trinkwasser | Ratte   | nicht spezifiziert                                                                       |
| Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat<br>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) |

#### 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.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                                  | Ergebnis / Wert   | Aufnahmeweg          | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|---------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------|
| Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz<br>68411-30-3 | NOAEL 125 mg/kg   | oral über eine Sonde | 28 d<br>daily                               | Ratte   | nicht spezifiziert                                                 |
| Na-silikat<br>1344-09-8                                            | NOAEL 2.400 mg/kg | oral, im Futter      | 4 w<br>daily                                | Ratte   | OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat<br>3794-83-0          | NOAEL 41 mg/kg    | oral, im Futter      | 90 d<br>continuous                          | Ratte   | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day 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.

| 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)                      |
| Benzolsulfonsäure, C10-<br>13-Alkylderivate, Natriumsalz<br>68411-30-3 | NOEC       | > 0,43 - 0,89 mg/l | 28 d                 | Salmo gairdneri (new name:<br>Oncorhynchus mykiss) | OECD 210 (fish early<br>lite stage toxicity test)                      |
| Benzolsulfonsäure, C10-<br>13-Alkylderivate, Natriumsalz<br>68411-30-3 | LC50       | 1,67 mg/l          | 96 h                 | Lepomis macrochirus                                | OECD Guideline 203<br>(Fish, Acute Toxicity Test)                      |
| Na-silikat<br>1344-09-8                                                | LC50       | > 100 mg/l         | 96 h                 | Brachydanio rerio (new<br>name: Danio rerio)       | nicht spezifiziert                                                     |
| Fettalkohol, C13-15,<br>ethoxyliert<br>64425-86-1                      | NOEC       | 0,2 mg/l           | 28 d                 | Oncorhynchus mykiss                                | OECD Guideline 204<br>(Fish, Prolonged Toxicity<br>Test: 14-day Study) |
| Fettalkohol, C13-15,<br>ethoxyliert<br>64425-86-1                      | LC50       | > 1 - 10 mg/l      | 96 h                 | Brachydanio rerio (new<br>name: Danio rerio)       | 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                                                     |

**Toxizität (Daphnia):**

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

| 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) |
| Benzolsulfonsäure, C10-<br>13-Alkylderivate, Natriumsalz<br>68411-30-3 | EC50       | 2,9 mg/l         | 48 h                 | Daphnia magna    | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Na-silikat<br>1344-09-8                                                | EC50       | 1.700 mg/l       | 48 h                 | Daphnia magna    | EU Method C.2 (Acute<br>Toxicity for Daphnia)                    |
| Fettalkohol, C13-15,<br>ethoxyliert<br>64425-86-1                      | EC50       | > 1 - 10 mg/l    | 48 h                 | Daphnia magna    | 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) |

**Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                   | Wert<br>yp | Wert      | Expositions<br>dauer | Spezies       | Methode                                        |
|------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|----------------------|---------------|------------------------------------------------|
| Benzolsulfonsäure, C10-<br>13-Alkylderivate, Natriumsalz<br>68411-30-3 | NOEC       | 1,18 mg/l | 21 d                 | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test) |

|                                                                   |      |           |      |               |                                             |
|-------------------------------------------------------------------|------|-----------|------|---------------|---------------------------------------------|
| Fettalkohol, C13-15,<br>ethoxyliert<br>64425-86-1                 | NOEC | 0,2 mg/l  | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Tetranatrium-1-<br>hydroxyethan-1,1-<br>diphosphonat<br>3794-83-0 | NOEC | 6,75 mg/l | 28 d | Daphnia magna | nicht spezifiziert                          |

**Toxizität (Algae):**

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

| 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                                      |
| Benzolsulfonsäure, C10-<br>13-Alkylderivate, Natriumsalz<br>68411-30-3 | EC50       | 127,9 mg/l    | 72 h                 | Scenedesmus subspicatus<br>(new name: Desmodesmus<br>subspicatus) | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test) |
| Benzolsulfonsäure, C10-<br>13-Alkylderivate, Natriumsalz<br>68411-30-3 | NOEC       | 2,4 mg/l      | 72 h                 | Scenedesmus subspicatus<br>(new name: Desmodesmus<br>subspicatus) | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test) |
| Na-silikat<br>1344-09-8                                                | EC50       | > 345,4 mg/l  | 72 h                 | Desmodesmus subspicatus                                           | DIN 38412-09                                            |
| Fettalkohol, C13-15,<br>ethoxyliert<br>64425-86-1                      | EC50       | 0,92 mg/l     | 72 h                 | Scenedesmus quadricauda                                           |                                                         |
| Fettalkohol, C13-15,<br>ethoxyliert<br>64425-86-1                      | EC50       | > 1 - 10 mg/l | 72 h                 | Scenedesmus subspicatus<br>(new name: Desmodesmus<br>subspicatus) | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test) |

**Toxizität bei Mikroorganismen**

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

| 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                                                       |
| Benzolsulfonsäure, C10-<br>13-Alkylderivate, Natriumsalz<br>68411-30-3 | EC0        | 26 mg/l      | 16 h                 | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8<br>(Pseudomonas<br>Zellvermehrungshemm-<br>Test)       |
| Fettalkohol, C13-15,<br>ethoxyliert<br>64425-86-1                      | EC10       | > 1.000 mg/l | 3 h                  |                    | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test) |
| Tetranatrium-1-<br>hydroxyethan-1,1-<br>diphosphonat<br>3794-83-0      | EC0        | 580 mg/l     | 30 min               |                    | nicht spezifiziert                                                       |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                               | Ergebnis                             | Testtyp | Abbaubar<br>keit | Expositi<br>onsdauer | Methode                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz<br>68411-30-3 | leicht biologisch<br>abbaubar        | aerob   | 85 %             | 29 d                 | OECD Guideline 301 B<br>(Ready Biodegradability: CO2<br>Evolution Test)         |
| Fettalkohol, C13-15,<br>ethoxyliert<br>64425-86-1                  | leicht biologisch<br>abbaubar        | aerob   | 83 %             | 30 d                 | OECD Guideline 301 D<br>(Ready Biodegradability: Closed<br>Bottle Test)         |
| Tetranatrium-1-<br>hydroxyethan-1,1-<br>diphosphonat<br>3794-83-0  | Nicht leicht biologisch<br>abbaubar. |         | 5 %              | 30 d                 | OECD Guideline 301 D<br>(Ready Biodegradability: Closed<br>Bottle Test)         |
| Tetranatrium-1-<br>hydroxyethan-1,1-<br>diphosphonat<br>3794-83-0  | not inherently<br>biodegradable      |         | 33 %             | 28 d                 | OECD Guideline 302 B<br>(Inherent biodegradability: Zahn-<br>Wellens/EMPA Test) |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Bioakkumulation.

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

### 12.4. Mobilität im Boden

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                               | LogPow | Temperat<br>ur | Methode            |
|--------------------------------------------------------------------|--------|----------------|--------------------|
| Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz<br>68411-30-3 | 3,32   |                | nicht spezifiziert |

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

| 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. |
| Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate,<br>Natriumsalz<br>68411-30-3 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |
| Na-silikat<br>1344-09-8                                               | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |
| Fettalkohol, C13-15, ethoxyliert<br>64425-86-1                        | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |
| Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-<br>diphosphonat<br>3794-83-0         | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |

### 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**

- |              |                                                                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1.</b> | <b>UN-Nummer oder ID-Nummer</b><br><br>Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR                       |
| <b>14.2.</b> | <b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b><br><br>Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR           |
| <b>14.3.</b> | <b>Transportgefahrenklassen</b><br><br>Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR                       |
| <b>14.4.</b> | <b>Verpackungsgruppe</b><br><br>Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR                              |
| <b>14.5.</b> | <b>Umweltgefahren</b><br><br>Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR                                 |
| <b>14.6.</b> | <b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b><br><br>Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR |
| <b>14.7.</b> | <b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b><br><br>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 2: deutlich wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) ) |
| Lagerklasse gemäß TRGS 510: | 11                                                                                                           |

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

|                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| 15 - 30 %             | Bleichmittel auf Sauerstoffbasis |
| 5 - 15 %              | anionische Tenside               |
| < 5 %                 | nichtionische Tenside            |
|                       | Phosphonate                      |
|                       | Polycarboxylate                  |
| Weitere Inhaltsstoffe | Duftstoffe                       |
|                       | optische Aufheller               |
|                       | Enzyme                           |

**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.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
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.

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält Änderungen gegenüber der Vorversion in Kapitel:

1-16