

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Silon Red - Silikon rot**  
**Artikelnummer: 2896-640-1**  
**UFI: 2SPN-X25V-R206-35A7**

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

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Dichtstoff

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

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

**Firma**  
Normfest GmbH  
Siemensstraße 23  
42551 Velbert / DEUTSCHLAND  
Telefon +49 2051 275-0  
Fax +49 2051 275-141  
Homepage [www.normfest.com](http://www.normfest.com)  
E-Mail [info@normfest.de](mailto:info@normfest.de)

#### Auskunftgebender Bereich

**Technische Auskunft** [info@normfest.de](mailto:info@normfest.de)

**Sicherheitsdatenblatt** [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de) (Kein Versand von Sicherheitsdatenblättern)  
Sicherheitsdatenblätter sind beim Lieferanten erhältlich.

### 1.4 Notrufnummer

**Beratungsstelle** +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Aerosol 3: H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Gefahrenpiktogramme** Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.  
Keine

**Signalwort** ACHTUNG

**Gefahrenhinweise** H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise** P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C / 122 °F aussetzen.

**Besondere Kennzeichnung** Enthält 5 g (7 g CO<sub>2</sub>-Äquivalent) fluoriertes Treibhausgas HFKW-1234ze (GWP 1,37).  
Enthält <1 Massenprozent entzündliche Bestandteile.

### 2.3 Sonstige Gefahren

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Physikalisch-chemische Gefahren | Kontakt mit Feuchtigkeit setzt Essigsäure frei.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Gesundheitsgefahren             | Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.                                                                                                                                                                                                                                          |
| Umweltgefahren                  | Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.<br>Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen. |
| Andere Gefahren                 | Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

| Gehalt [%]  | Bestandteil                                                                                                                                                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 - <2,5    | Triacetoxymethylsilan                                                                                                                                                          |
|             | CAS: 4253-34-3, EINECS/ELINCS: 224-221-9, Reg-No.: 01-2119962266-32-XXXX<br>GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Corr. 1C: H314 - Eye Dam. 1: H318 - EUH014                      |
| 1 - <2,5    | Propyltriacetoxysilan                                                                                                                                                          |
|             | CAS: 17865-07-5, EINECS/ELINCS: 241-816-9, Reg-No.: 01-2119966899-07-XXXX<br>GHS/CLP: Skin Corr. 1B: H314 - EUH071                                                             |
| 0,01 - <0,1 | Octamethylcyclotetrasiloxan                                                                                                                                                    |
|             | CAS: 556-67-2, EINECS/ELINCS: 209-136-7, EU-INDEX: 014-018-00-1, Reg-No.: 01-2119529238-36-XXXX<br>GHS/CLP: Repr. 2: H361f - Aquatic Chronic 1: H410, M-Faktor (chronisch): 10 |

#### Bestandteilekommentar

Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

|                     |                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allgemeine Hinweise | Benetzte Kleidung wechseln.                                                                                                                                                                                               |
| Nach Einatmen       | Für Frischluft sorgen.<br>Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.                                                                                                                                                 |
| Nach Hautkontakt    | Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.<br>Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.                                                                                                     |
| Nach Augenkontakt   | Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.<br>Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Nach Verschlucken   | Ärztlicher Behandlung zuführen.<br>Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.<br>Den Betroffenen nur bei vollem Bewußtsein selbsttätig erbrechen lassen.                                                            |

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Informationen verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

|                         |                                                      |
|-------------------------|------------------------------------------------------|
| Geeignete Löschmittel   | Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid |
| Ungeeignete Löschmittel | Wasservollstrahl.                                    |

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Berstende Aerosoldosen können mit großer Wucht aus einem Brand herausgeschleudert werden.  
Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.  
Kohlenmonoxid (CO)  
Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)  
Siliciumdioxid  
Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>).  
Formaldehyd-Dämpfe.

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.  
Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.  
Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.  
Nicht zusammen mit Säuren und Laugen lagern.  
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen.  
Kühl lagern. Trocken lagern.  
Vor Frost schützen.  
Empfohlene Lagertemperatur: 10 - <35  
Lagerklasse (TRGS 510) LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge



### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte DE (TRGS 900)

|                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|
| Bestandteil                                                                 |
| Trans-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en                                           |
| CAS: 29118-24-9, EINECS/ELINCS: 471-480-0, Reg-No.: 01-0000019758-54-XXXX   |
| Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 4700 mg/m <sup>3</sup> , DFG, Y            |
| Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2 (II)                           |
| Amorphe, pyrogene Kieselsäure                                               |
| CAS: 112945-52-5, EINECS/ELINCS: 231-545-4, Reg-No.: 01-21193379499-16-XXXX |
| Arbeitsplatzgrenzwert: 1 mg/m <sup>3</sup> , E, AGS, 2, Y                   |
| Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 8 (II)                           |

#### Arbeitsplatzgrenzwerte EU (2004/37/EG)

nicht relevant

#### DNEL

|                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|
| Bestandteil                                                                     |
| Triacetoxymethylsilan, CAS: 4253-34-3                                           |
| Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 31 mg/m <sup>3</sup>           |
| Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 61 mg/m <sup>3</sup>           |
| Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 31 mg/m <sup>3</sup>         |
| Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 61 mg/m <sup>3</sup>         |
| Propyltriacetoxysilan, CAS: 17865-07-5                                          |
| Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 85,39 mg/m <sup>3</sup>   |
| Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 12,11 mg/kg bw/d             |
| Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 6,05 mg/kg bw/d            |
| Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 6,05 mg/kg bw/d              |
| Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 21,06 mg/m <sup>3</sup> |
| Octamethylcyclotetrasiloxan, CAS: 556-67-2                                      |
| Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 73 mg/m <sup>3</sup>      |
| Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 73 mg/m <sup>3</sup>           |
| Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 13 mg/m <sup>3</sup>    |
| Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 13 mg/m <sup>3</sup>         |
| Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 3,7 mg/kg bw/day             |

#### PNEC

|                                               |
|-----------------------------------------------|
| Bestandteil                                   |
| Triacetoxymethylsilan, CAS: 4253-34-3         |
| Kläranlage/ Klärwerk (STP), 6,9 mg/L          |
| Sediment (Süßwasser), 4,8 mg/kg sediment dw   |
| Sediment (Meerwasser), 480 µg/kg sediment dw  |
| Boden (landwirtschaftlich), 190 µg/kg soil dw |
| Propyltriacetoxysilan, CAS: 17865-07-5        |
| Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10,55 mg/l        |
| Süßwasser, 0,02441 mg/l                       |
| Meerwasser, 0,002441 mg/l                     |
| Boden (landwirtschaftlich), 0,00336 mg/l      |
| Sediment (Süßwasser), 14,57 µg/kg             |
| Sediment (Meerwasser), 1,457 µg/kg            |
| Octamethylcyclotetrasiloxan, CAS: 556-67-2    |
| Süßwasser, 1,5 µg/L                           |
| Meerwasser, 0,15 µg/L                         |
| Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10 mg/l           |

Sediment (Süßwasser), 3 mg/kg sediment dw

Sediment (Meerwasser), 0,3 mg/kg sediment dw

Boden (landwirtschaftlich), 0,84 mg/kg soil dw

Orale Aufnahme (Lebensmittel), 41 mg/kg food

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.  
Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die  
Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der  
IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.

### Augenschutz

Schutzbrille. (EN 166:2001)

### Handschutz

Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den  
Handschuhlieferanten kontaktieren.  
>0,5 mm Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).

### Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung (EN 340)

### Sonstige Schutzmaßnahmen

Dämpfe nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von  
Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die  
Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

### Atemschutz

Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.  
Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung:  
Geeigneten Atemschutz tragen.  
Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2. (DIN EN 14387)

### Thermische Gefahren

nicht anwendbar

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden  
begrenzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                                        |                                |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Aggregatzustand                                        | flüssig                        |
| Form                                                   | pastös<br>Press-Pack           |
| Farbe                                                  | rot                            |
| Geruch                                                 | charakteristisch               |
| Geruchsschwelle                                        | nicht bestimmt                 |
| pH-Wert                                                | nicht anwendbar                |
| pH-Wert [1%]                                           | nicht anwendbar                |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und<br>Siedebereich [°C]   | >100                           |
| Flammpunkt [°C]                                        | nicht bestimmt                 |
| Entzündbarkeit                                         | Keine Informationen verfügbar. |
| Untere Explosionsgrenze                                | nicht anwendbar                |
| Obere Explosionsgrenze                                 | nicht anwendbar                |
| Oxidierende Eigenschaften                              | nein                           |
| Dampfdruck [kPa]                                       | nicht bestimmt                 |
| Dichte [g/cm³]                                         | 1,08                           |
| Relative Dichte                                        | nicht bestimmt                 |
| Schüttdichte [kg/m³]                                   | nicht anwendbar                |
| Löslichkeit in Wasser [g/L]                            | unlöslich                      |
| Löslichkeit andere Lösungsmittel                       | Keine Informationen verfügbar. |
| Verteilungskoeffizient n-<br>Oktanol/Wasser (log-Wert) | nicht bestimmt                 |
| Kinematische Viskosität                                | > 21 mm²/s (Wirkstoff)         |
| Relative Dampfdichte                                   | nicht bestimmt                 |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]                         | nicht bestimmt                 |
| Zündtemperatur [°C]                                    | nicht bestimmt                 |
| Zersetzungstemperatur [°C]                             | nicht bestimmt                 |
| Partikeleigenschaften                                  | nicht anwendbar                |

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erwärmung

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe ABSCHNITT 10.3



#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: siehe ABSCHNITT 5.  
Formaldehyd.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute orale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

|                                             |
|---------------------------------------------|
| Produkt                                     |
| ATE-mix, oral, >2000 mg/kg bw               |
| Bestandteil                                 |
| Triacetoxymethylsilan, CAS: 4253-34-3       |
| LD50, oral, Ratte, 1600 mg/kg, OECD 401     |
| Propyltriacetoxysilan, CAS: 17865-07-5      |
| LD50, oral, Mensch, 1460 mg/kg (Lit.)       |
| Octamethylcyclotetrasiloxan, CAS: 556-67-2  |
| LD50, oral, Ratte, >4800 mg/kg bw, OECD 401 |

#### Akute dermale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

|                                               |
|-----------------------------------------------|
| Produkt                                       |
| ATE-mix, dermal, >2000 mg/kg bw               |
| Bestandteil                                   |
| Octamethylcyclotetrasiloxan, CAS: 556-67-2    |
| LD50, dermal, Ratte, >2375 mg/kg bw, OECD 402 |

#### Akute inhalative Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

|                                               |
|-----------------------------------------------|
| Produkt                                       |
| ATE-mix, inhalativ (Dampf), >20 mg/L          |
| Bestandteil                                   |
| Octamethylcyclotetrasiloxan, CAS: 556-67-2    |
| LC50, inhalativ, Ratte, 36 mg/l air, OECD 403 |

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig.  
auf der Basis von Prüfdaten

|                                       |
|---------------------------------------|
| Bestandteil                           |
| Triacetoxymethylsilan, CAS: 4253-34-3 |
| Kaninchen, OECD 404, ätzend           |

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig.  
auf der Basis von Prüfdaten

|                                       |
|---------------------------------------|
| Bestandteil                           |
| Triacetoxymethylsilan, CAS: 4253-34-3 |
| dermal, ätzend                        |

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

|                                       |
|---------------------------------------|
| Bestandteil                           |
| Triacetoxymethylsilan, CAS: 4253-34-3 |
| dermal, nicht sensibilisierend        |

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

|             |
|-------------|
| Bestandteil |
|-------------|

Propyltriacetoxysilan, CAS: 17865-07-5

NOAEL, oral, 3632,48 mg/kg bw/day, keine schädliche Wirkung beobachtet

Octamethylcyclotetrasiloxan, CAS: 556-67-2

NOAEL, dermal, Kaninchen, 960 mg/kg bw/day

NOAEC, inhalativ, Ratte, 1820 mg/m<sup>3</sup>

#### Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Triacetoxymethylsilan, CAS: 4253-34-3

Ames-test, negativ

Propyltriacetoxysilan, CAS: 17865-07-5

in vitro, OECD 476, negativ

Maus, Studie in vivo, negativ

#### Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### - Fruchtbarkeit

Bestandteil

Propyltriacetoxysilan, CAS: 17865-07-5

NOAEL, oral, Ratte, 3231,18 mg/kg, keine schädliche Wirkung beobachtet

Octamethylcyclotetrasiloxan, CAS: 556-67-2

NOAEC, inhalativ, Ratte, 3640 mg/m<sup>3</sup> (Effect on fertility)

##### - Entwicklung

Bestandteil

Triacetoxymethylsilan, CAS: 4253-34-3

NOAEL, oral, Ratte, 100 mg/kg bw/day, keine schädliche Wirkung beobachtet

Propyltriacetoxysilan, CAS: 17865-07-5

NOAEL, oral, Ratte, 2205,36 mg/kg, keine schädliche Wirkung beobachtet

Octamethylcyclotetrasiloxan, CAS: 556-67-2

NOAEC, inhalativ, Kaninchen, 6066 mg/m<sup>3</sup> (Effect on developmental toxicity)

#### Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Octamethylcyclotetrasiloxan, CAS: 556-67-2

NOAEC, inhalativ, Ratte, 8492 mg/m<sup>3</sup>

#### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Allgemeine Bemerkungen

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

### 11.2.2 Sonstige Angaben

Keine

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

|                                                          |
|----------------------------------------------------------|
| Bestandteil                                              |
| Triacetoxymethylsilan, CAS: 4253-34-3                    |
| LC50, (96h), Fisch, > 264 mg/L                           |
| EC50, (48h), Invertebraten, > 264 mg/L                   |
| EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 500 mg/L |
| Propyltriacetoxysilan, CAS: 17865-07-5                   |
| LC50, (96h), Brachidanio rerio, 251 mg/l (Lit.)          |
| EC50, (48h), Daphnia magna, 62 mg/l (Lit.)               |
| IC50, (72h), Scenedesmus subspicatus, 73 mg/l (Lit.)     |
| Octamethylcyclotetrasiloxan, CAS: 556-67-2               |
| LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, > 22 µg/l              |
| EC50, (48h), Daphnia magna, > 15 µg/l                    |
| ErC50, (96h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 22 µg/l |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten nicht bestimmt

Verhalten in Kläranlagen In Kläranlagen kann es mechanisch abgetrennt werden.

Biologische Abbaubarkeit nicht bestimmt

|                                                              |
|--------------------------------------------------------------|
| Bestandteil                                                  |
| Propyltriacetoxysilan, CAS: 17865-07-5                       |
| Biologische Abbaubarkeit: (28d), Biologisch leicht abbaubar. |
| Octamethylcyclotetrasiloxan, CAS: 556-67-2                   |
| (29d), 3,7 %, OECD 310                                       |

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

|                                            |
|--------------------------------------------|
| Bestandteil                                |
| Propyltriacetoxysilan, CAS: 17865-07-5     |
| log Kow, <3                                |
| Octamethylcyclotetrasiloxan, CAS: 556-67-2 |
| BMF: 0,47                                  |
| BCF, 14900                                 |

### 12.4 Mobilität im Boden

Das Produkt ist wasserunlöslich.

|                                            |
|--------------------------------------------|
| Bestandteil                                |
| Propyltriacetoxysilan, CAS: 17865-07-5     |
| log Kow, <3                                |
| Octamethylcyclotetrasiloxan, CAS: 556-67-2 |
| Koc, 16596 (20°C)                          |

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

Dieser Stoff/diese Mischung enthält Komponenten, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

(CAS: 556-67-2; <0,1%)

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

#### Produkt

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.  
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Verbrennungsanlage zuführen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

160504\* Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).  
080409\* Klebstoff- und Dichtungsmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

#### Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.  
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.  
150104 Verpackungen aus Metall.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID 1950

Binnenschifffahrt (ADN) 1950

Seeschifftransport nach IMDG 1950

Lufttransport nach IATA 1950

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

|                              |                                                                                     |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Landtransport nach ADR/RID   | Druckgaspackungen                                                                   |
| - Klassifizierungscode       | 5A                                                                                  |
| - Gefahrzettel               |    |
| - ADR LQ                     | 1 I                                                                                 |
| - ADR 1.1.3.6 (8.6)          | Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (E)                               |
| Binnenschiffahrt (ADN)       | Druckgaspackungen                                                                   |
| - Klassifizierungscode       | 5A                                                                                  |
| - Gefahrzettel               |    |
| Seeschifftransport nach IMDG | Aerosols                                                                            |
| - EMS                        | F-D, S-U                                                                            |
| - Gefahrzettel               |    |
| - IMDG LQ                    | 1 I                                                                                 |
| Lufttransport nach IATA      | Aerosols, non flammable                                                             |
| - Gefahrzettel               |  |

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Landtransport nach ADR/RID   | 2   |
| Binnenschiffahrt (ADN)       | 2   |
| Seeschifftransport nach IMDG | 2.2 |
| Lufttransport nach IATA      | 2.2 |

#### 14.4 Verpackungsgruppe

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Landtransport nach ADR/RID   | nicht anwendbar |
| Binnenschiffahrt (ADN)       | nicht anwendbar |
| Seeschifftransport nach IMDG | nicht anwendbar |
| Lufttransport nach IATA      | nicht anwendbar |

#### 14.5 Umweltgefahren

|                              |      |
|------------------------------|------|
| Landtransport nach ADR/RID   | nein |
| Binnenschiffahrt (ADN)       | nein |
| Seeschifftransport nach IMDG | nein |
| Lufttransport nach IATA      | nein |

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

#### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EU-VORSCHRIFTEN</b>              | 2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 2024/573; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707 |
| - Bestandteilekommentar             | SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.                                                                                            |
| - Anhang XIV (REACH)                | Das Produkt enthält keine zulassungspflichtigen Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XIV, VO (EG) 1907/2006 (REACH).                                                                                                                  |
| - Anhang XVII (REACH)               | Das Produkt enthält Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) mit folgenden Beschränkungen: 3, 40, 75<br>Das Produkt unterliegt gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) folgenden Beschränkungen: 3   |
| <b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>       | ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2026)                                                                                                                                                                          |
| <b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b> | Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2021; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.                                                                           |
| - Wassergefährdungsklasse           | 2, gem. AwSV vom 18.04.2017                                                                                                                                                                                                       |
| - Störfallverordnung                | nein                                                                                                                                                                                                                              |
| - Klassifizierung nach TA-Luft      | 5.2.5 Organische Stoffe.                                                                                                                                                                                                          |
| - Lagerklasse (TRGS 510)            | LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge                                                                                                                                                                                          |
| - Beschäftigungsbeschränkungen      | Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.<br>Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.                                                                                                |
| - VOC (2010/75/EG)                  | <3 %                                                                                                                                                                                                                              |
| - Sonstige Vorschriften             | TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern                                                                                                                                                                 |

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

## 16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
ATE = acute toxicity estimate  
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
IVIS = In vitro irritation score  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LGK = Lagerklasse  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
AwSV = Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
E = einatembare Fraktion  
A = alveolengängige Fraktion  
H = hautresorptiv  
X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B  
Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden  
Z = ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden  
AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe  
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG  
EU = Europäische Union

## 16.3 Sonstige Angaben

### Zolltarif

nicht bestimmt

### Einstufungsverfahren

Aerosol 3: H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
(Übertragungsgrundsatz „Aerosole“)  
Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
(Berechnungsmethode)

### Geänderte Positionen

1.1, 1.3, 2.2, 3.2, 8.1, 8.2, 9.1, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7, 15.1, 15.2, 16.2, 16.3



Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe  
[www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de). Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail [info@chemiebuero.de](mailto:info@chemiebuero.de)

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de)