

Überarbeitet am: 28.03.2019

Version 03. Ersetzt Version 02 Druckdatum: 28.03.2019

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

- 1.1 Produktidentifikator** *K-D-F® KLEBEN-DICHTEN-FUGEN (transparent)*
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendung des Stoffs oder Gemischs und Verwendung, von denen abgeraten wird**
- 1.2.1 Relevante Verwendung** Klebdichtmasse
- 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
 Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- Firma:** PICHLER CHEMIE GMBH  
 Platscherstraße 58  
 8461 Ehrenhausen a.d. Weinstraße / Austria
- Telefon:** 0043 3453 5310 0
- Fax:** 0043 3453 5310 10
- Homepage:** www.pichler-chemie.at
- E-Mail:** office@pichler-chemie.at
- Auskunftgebender Bereich:** office@pichler-chemie.at
- 1.4 Notrufnummer:**
- Beratungsstelle** 0043 1 406 43 43 0 Vergiftungsinformationszentrale Österreich

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches**

**2.1.1 Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]**

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**2.2.1 Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP)**

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Das Gemisch enthält keinen PST-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

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

**3.1 Stoff**

n.a.

**3.2 Gemisch**

Produktart: Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

|  |   |
|--|---|
| <b>Trimethoxyvinylsilan</b>                              |   |
| Registrierungsnr. (REACH)                                | ---                                       |
| Index  | ---                                       |
| EINECS, ELINCS, NLP                                      | 220-449-8                                 |
| CAS  | CAS 2768-02-7                             |
| % Bereich  | 0,5-5                                     |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Flam. Liq. 3, H226,<br>Acute Tox. 4, H332 |

|                                      |                       |
|--------------------------------------|-----------------------|
| <b>3-(Trimethoxysilyl)propylamin</b> |                       |
| Registrierungsnr. (REACH)            | 01-2119510159-45-XXXX |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Überarbeitet am: 28.03.2019 | Version 03. Ersetzt Version 02 Druckdatum: 28.03.2019 |
|-----------------------------|---|

|  |   |
|--|---|
| Index  | ---                                     |
| EINECS, ELINCS, NLP                                      | 237-511-5                               |
| CAS  | CAS 13822-56-5                          |
| % Bereich  | 1-<3                                    |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318 |

**Bestandteilekommentar:**

Der Wortlaut der angeführten H-Sätze und die Einstufungs-Kürzel sind dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.  
 Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit Ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!  
 Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1/3.2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

|   |
|---|
| <b>ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen</b> |
|---|

**4.1 Beschreibung der Erste –Hilfe-Maßnahmen**

**Einatmen:** Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.  
**Hautkontakt:** Produktreste mit weichem, trockenem Tuch vorsichtig abwischen.  
 Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.  
**Augenkontakt:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen, falls nötig Arzt aufsuchen.  
**Verschlucken:** Mund gründlich mit Wasser spülen. Kein Erbrechen herbeiführen, viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.  
 Bei Kontakt mit der Magensaure Entwicklung von: Methanol

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

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.  
 Es können auftreten: Reizung der Augen  
 Bei längerem Kontakt Hautreizungen möglich.  
 Entwicklung von: Methanol  
 Für diese Substanz gilt: Produkt wirkt giftig.  
 Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

n.g.

|   |
|---|
| <b>ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung</b> |
|---|

**5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel:** Auf Umgebungsbrand abstimmen.  
 Wassersprühstrahl / alkoholbest.  
 Schaum  
 CO2  
 Trockenlöschmittel  
**Ungeeignete Löschmittel:** Keine bekannt

**5.2 Besondere von Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können sich bilden:  
 Kohlenoxide  
 Giftige Gase

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
 Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.  
 Je nach Brandgröße Ggf. Vollschutz  
 Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

Überarbeitet am: 28.03.2019

Version 03. Ersetzt Version 02 Druckdatum: 28.03.2019

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**

Für ausreichende Belüftung sorgen.  
 Augen- und Hautkontakt vermeiden.  
 Ggf. Rutschgefahr beachten.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.8. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur, Sägemehl) aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.  
 Oder: Mechanisch aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen. Restmenge mit viel Wasser spülen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte:**

Siehe ABSCHNITT 8+13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

**7.1 Schutzmaßnahmen zum sicheren Handhabung:**

**7.1.1 Allgemeine Empfehlungen:**

Für gute Raumlüftung sorgen. Augenkontakt vermeiden.  
 Langanhaltenden oder intensiven Hautkontakt vermeiden.  
 Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten. Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

**7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz:**

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von unverträglich:**

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.  
 Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.  
 An gut belüfteten Ort lagern.  
 Trocken lagern.

**7.3 Spezifischen Endanwendungen:**

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

**8.1 Zu überwachende Parameter:**

Bei Kontakt mit Wasser kann unten aufgeführtes Methanol entstehen.

| Bereich [%] | Chem. Bezeichnung  |
|-------------|--|
| ---         | Methanol   |
|             | AGW: 200 ppm (270 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW), 200 ppm (260 mg/m <sup>3</sup> ) (EU) |
|             | Spb.-Üf.: 4(II)  |
|             | BGW: 30 mg/l (Urin, c, b) (BGW)  |
|             | Sonstige Angaben: DFG, H, Y (AGW) / H (EU)   |

| Bereich [%] | Chem. Bezeichnung                                  |
|-------------|--|
| ---         | Siliciumdioxid                                     |
|             | AGW: 4 mg/m <sup>3</sup> E (Kieselsäuren, amorphe) |
|             | Spb.-Üf.: ---                                      |
|             | BGW: ---   |
|             | Sonstige Angaben: DFG, Y (Kieselsäuren, amorphe)   |

Überarbeitet am: 28.03.2019

Version 03. Ersetzt Version 02 Druckdatum: 28.03.2019

(D) AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. I Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. I BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden. I Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

\*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (im Anhang I der 67/548/EWG nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Mutagen, R = Reproduktionstoxisch, f = Fruchtbarkeitsgefährdend, e = entwicklungsschädigend, 1-3 = Kat. nach Anh. VI der 67/548/EWG.

| <b>Trimethoxyvinylsilan</b> |  |  |                   |             |                   |                  |
|-----------------------------|--|--|-------------------|-------------|-------------------|------------------|
| <b>Anwendungsgebiet</b>     | <b>Expositionsweg/<br/>Umweltkompartiment</b>                        | <b>Auswirkung auf die<br/>Gesundheit</b> | <b>Deskriptor</b> | <b>Wert</b> | <b>Einheit</b>    | <b>Bemerkung</b> |
| Arbeiter / Arbeitnehmer     | Mensch - dermal  | Kurzzeit,<br>systemische Effekte         | DNEL              | 0,69        | mg/kg<br>bw/day   |                  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer     | Mensch - Inhalation  | Kurzzeit,<br>systemische Effekte         | DNEL              | 4,9         | mg/m <sup>3</sup> |                  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer     | Mensch - dermal  | Langzeit,<br>systemische Effekte         | DNEL              | 0,69        | mg/kg<br>bw/day   |                  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer     | Mensch - Inhalation  | Langzeit,<br>systemische Effekte         | DNEL              | 4,9         | mg/kg             |                  |
|                             | Umwelt - Süßwasser   |  | PNEC              | 0,34        | mg/l              |                  |
|                             | Umwelt - Meerwasser  |  | PNEC              | 0,034       | mg/l              |                  |
|                             | Umwelt - Wasser,<br>sporadische<br>(intermittierende)<br>Freisetzung |  | PNEC              | 3,4         | mg/l              |                  |
|                             | Umwelt -<br>Abwasserbehandlungsan-<br>lage                           |  | PNEC              | 110         | mg/l              |                  |
| Verbraucher                 | Mensch - dermal  | Kurzzeit,<br>systemische Effekte         | DNEL              | 26,9        | mg/kg<br>bw/day   |                  |
| Verbraucher                 | Mensch - Inhalation  | Kurzzeit,<br>systemische Effekte         | DNEL              | 93,4        | mg/m <sup>3</sup> |                  |
| Verbraucher                 | Mensch - dermal  | Langzeit,<br>systemische Effekte         | DNEL              | 0,3         | mg/kg<br>bw/day   |                  |
| Verbraucher                 | Mensch - Inhalation  | Langzeit,<br>systemische Effekte         | DNEL              | 1,04        | mg/m <sup>3</sup> |                  |
| Verbraucher                 | Mensch - oral  | Langzeit,<br>systemische Effekte         | DNEL              | 0,3         | mg/kg<br>bw/day   |                  |
|                             | Umwelt - Sediment,<br>Süßwasser                                      |  | PNEC              | 0,27        | mg/kg             |                  |
|                             | Umwelt - Sediment,<br>Meerwasser                                     |  | PNEC              | 0,12        | mg/kg             |                  |
|                             | Umwelt - Boden   |  | PNEC              | 0,046       | mg/kg             |                  |

| <b>Methanol</b>         |   |  |                   |             |                   |                  |
|-------------------------|---|--|-------------------|-------------|-------------------|------------------|
| <b>Anwendungsgebiet</b> | <b>Expositionsweg/<br/>Umweltkompartiment</b> | <b>Auswirkung auf die<br/>Gesundheit</b> | <b>Deskriptor</b> | <b>Wert</b> | <b>Einheit</b>    | <b>Bemerkung</b> |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                               | Kurzzeit,<br>systemische Effekte         | DNEL              | 40          | mg/kg<br>bw/day   |                  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                           | Kurzzeit,<br>systemische Effekte         | DNEL              | 260         | mg/m <sup>3</sup> |                  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                           | Kurzzeit,<br>lokale Effekte              | DNEL              | 260         | mg/m <sup>3</sup> |                  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                               | Langzeit,<br>systemische Effekte         | DNEL              | 40          | mg/kg<br>bw/day   |                  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                           | Langzeit,<br>systemische Effekte         | DNEL              | 260         | mg/m <sup>3</sup> |                  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                           | Langzeit,<br>lokale Effekte              | DNEL              | 260         | mg/m <sup>3</sup> |                  |

Überarbeitet am: 28.03.2019

Version 03. Ersetzt Version 02 Druckdatum: 28.03.2019

|             |  |                                  |      |       |                   |  |
|-------------|--|----------------------------------|------|-------|-------------------|--|
| Verbraucher | Mensch - dermal  | Kurzzeit,<br>systemische Effekte | DNEL | 8     | mg/kg<br>bw/day   |  |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation  | Kurzzeit,<br>systemische Effekte | DNEL | 50    | mg/m <sup>3</sup> |  |
| Verbraucher | Mensch - oral  | Kurzzeit,<br>systemische Effekte | DNEL | 8     | mg/kg<br>bw/day   |  |
| Verbraucher | Mensch - dermal  | Langzeit,<br>systemische Effekte | DNEL | 8     | mg/kg<br>bw/day   |  |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation  | Langzeit,<br>systemische Effekte | DNEL | 50    | mg/m <sup>3</sup> |  |
| Verbraucher | Mensch - oral  | Langzeit,<br>systemische Effekte | DNEL | 8     | mg/kg<br>bw/day   |  |
|             | Umwelt - Süßwasser   |                                  | PNEC | 154   | mg/l              |  |
|             | Umwelt - Meerwasser  |                                  | PNEC | 154   | mg/l              |  |
|             | Umwelt – Sediment,<br>Süßwasser                                      |                                  | PNEC | 570,4 | mg/kg             |  |
|             | Umwelt – Sediment,<br>Meerwasser                                     |                                  | PNEC | 57,4  | mg/kg             |  |
|             | Umwelt – Boden   |                                  | PNEC | 23,5  | mg/kg             |  |
|             | Umwelt – Wasser,<br>sporadische<br>(intermittierende)<br>Freisetzung |                                  | PNEC | 1540  | mg/l              |  |
|             | Umwelt -<br>Abwasserbehandlungsan-<br>lage                           |                                  | PNEC | 100   | mg/l              |  |

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungsrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.  
Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.  
Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

#### Augen-/Gesichtsschutz:

Bei Gefahr des Augenkontaktes.  
Schutzbrille dichtschließend mit Seitenschildern (EN 166).

#### Hautschutz Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).  
Gegebenenfalls  
Gummihandschuhe (EN 374). Schutzhandschuhe aus Butyl (EN 374) Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)  
Mindestschichtstärke in mm:  
≥ 0,4  
Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:  
≥ 480  
Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil 3 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.  
Handschutzcreme empfehlenswert.

#### Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung)

#### Atemschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

#### Thermische Gefahren: Nicht zutreffend

#### Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt. Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.  
Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und

Überarbeitet am: 28.03.2019

Version 03. Ersetzt Version 02 Druckdatum: 28.03.2019

der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|   |   |
|---|---|
| <b>Aggregatzustand:</b>                           | Pastös                                  |
| <b>Farbe:</b>                                     | Farblos, Transparent                    |
| <b>Geruch:</b>                                    | charakteristisch, Mild                  |
| <b>Geruchsschwelle</b>                            | nicht bestimmt                          |
| <b>pH-Wert:</b>                                   | nicht anwendbar                         |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>                 | nicht bestimmt                          |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>              | nicht bestimmt                          |
| <b>Flammpunkt [°C]:</b>                           | nicht bestimmt                          |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>               | nicht bestimmt                          |
| <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig).</b>          | nicht bestimmt                          |
| <b>Untere Explosionsgrenze:</b>                   | nicht bestimmt                          |
| <b>Obere Explosionsgrenze:</b>                    | nicht bestimmt                          |
| <b>Dampfdruck [kPa]:</b>                          | nicht bestimmt                          |
| <b>Dampfdruck (Luft = 1):</b>                     | nicht bestimmt                          |
| <b>Dichte [g/ml]:</b>                             | 1,0-1,1 g/cm <sup>3</sup>               |
| <b>Schüttdichte [kg/m<sup>3</sup>]:</b>           | nicht anwendbar                         |
| <b>Löslichkeit(en):</b>                           | nicht bestimmt                          |
| <b>Wasserlöslichkeit:</b>                         | unlöslich                               |
| <b>Verteilungskoeffizient [n-Octanol/Wasser]:</b> | nicht bestimmt                          |
| <b>Selbstentzündung [°C]:</b>                     | nicht bestimmt                          |
| <b>Zersetzungspunkt [°C]:</b>                     | nicht bestimmt                          |
| <b>Viskosität:</b>                                | >7 mm <sup>2</sup> /s (40°C)            |
| <b>Explosive Eigenschaften:</b>                   | Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| <b>Oxidierende Eigenschaften:</b>                 | nein                                    |

### 9.2 Sonstige Angaben

|   |                |
|---|----------------|
| <b>Mischbarkeit:</b>                    | nicht bestimmt |
| <b>Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:</b> | nicht bestimmt |

|                                     |                |
|-------------------------------------|----------------|
| <b>Leitfähigkeit:</b>               | nicht bestimmt |
| <b>Oberflächenspannung:</b>         | nicht bestimmt |
| <b>Lösemittelgehalt:</b>            | 0%             |
| <b>Metallgehalt:</b>                | nicht bestimmt |
| <b>Molare Masse:</b>                | nicht bestimmt |
| <b>Chemische Verbrennungswarme:</b> | nicht bestimmt |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährliche Reaktionen:

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7  
 Starke Erhitzung  
 Vor Feuchtigkeit schützen.  
 Produkt kann hydrolysieren.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Überarbeitet am: 28.03.2019

Version 03. Ersetzt Version 02 Druckdatum: 28.03.2019

Siehe auch Abschnitt 7.  
 Kontakt mit starken Alkalien meiden.  
 Kontakt mit starken Sauren meiden.

**10.6 Gefährliche  
Zersetzungsprodukte:**

Siehe auch Abschnitt 5.2.  
 Bei Kontakt mit feuchter Luft: Methanol

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

| <b>K-D-F® KLEBEN-DICHTEN-FUGEN</b>                                 |                 |             |                |                   |                    |  |
|--|-----------------|-------------|----------------|-------------------|--------------------|--|
| <b>Toxizität/Wirkung</b>   | <b>Endpunkt</b> | <b>Wert</b> | <b>Einheit</b> | <b>Organismus</b> | <b>Prüfmethode</b> | <b>Bemerkung</b>                       |
| Akute Toxizität, oral  |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.                                 |
| Akute Toxizität, dermal  |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.                                 |
| Akute Toxizität, inhalativ   | ATE             | >20         | mg/l/4h        |                   |                    | berechneter Wert, Dämpfe               |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:                                     |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.                                 |
| Schwere Augenschädigung/-reizung.                                  |                 |             |                |                   |                    | Nicht reizend, Experteneinschätzung    |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:                                |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.                                 |
| Keimzell-Mutagenität:  |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.                                 |
| Karzinogenität:  |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.                                 |
| Reproduktionstoxizität:  |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.                                 |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität-einmalige Exposition (STOT-SE):    |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.                                 |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität- wiederholte Exposition (STOT-RE): |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.                                 |
| Aspirationsgefahr:   |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.                                 |
| Reizwirkung Atemwege:  |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.                                 |
| Toxizität bei wiederholter Verabreichung:                          |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.                                 |
| Symptome:  |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.                                 |
| Sonstige Angaben:  |                 |             |                |                   |                    | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |

| <b>Trimethoxyvinylsilan</b>               |                 |             |                |                   |  |                        |
|---|-----------------|-------------|----------------|-------------------|--|------------------------|
| <b>Toxizität/Wirkung</b>                  | <b>Endpunkt</b> | <b>Wert</b> | <b>Einheit</b> | <b>Organismus</b> | <b>Prüfmethode</b>                                   | <b>Bemerkung</b>       |
| Akute Toxizität, oral                     | LD50            | 7120        | mg/kg          | Ratte             | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)                       |                        |
| Akute Toxizität, dermal                   | LD50            | 3540        | mg/kg          | Kaninchen         |  |                        |
| Akute Toxizität, inhalativ                | LD50            | 2773        | ppm/4h         | Ratte             | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)                 | Aerosol                |
| Akute Toxizität, inhalativ                | LD50            | 16,8        | mg/l/4h        | Ratte             |  | Dämpfe                 |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:            |                 |             |                | Kaninchen         | OECD 404 (Acute Dermal Irritation /Corrosion)        | Schwach reizend        |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:            |                 |             |                | Kaninchen         |  | Nicht reizend          |
| Schwere Augenschädigung/-reizung.         |                 |             |                | Kaninchen         | OECD 404 (Acute Eye Irritation /Corrosion)           | Nicht reizend          |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:       |                 |             |                | Meerschweinchen   | OECD 406 (Skin Sensitisation)                        | Nicht sensibilisierend |
| Keimzell-Mutagenität:                     |                 |             |                |                   |  | Negativ                |
| Karzinogenität:                           |                 |             |                |                   |  | Negativ                |
| Reproduktionstoxizität:                   |                 |             |                |                   |  | Negativ                |
| Toxizität bei wiederholter Verabreichung: | NOAEL           | <62,5       | mg/kg          | Ratte             | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the |                        |

Überarbeitet am: 28.03.2019

Version 03. Ersetzt Version 02 Druckdatum: 28.03.2019

|  |       |    |      |       |  |  |
|--|-------|----|------|-------|--|--|
|  |       |    |      |       | Reproduction/Devel<br>o pm. Tox.<br>Screening Test)  |  |
| Toxizität bei wiederholter<br>Verabreichung: | NOAEL | 10 | mg/l | Ratte | OECD 422<br>(Combined<br>Repeated Dose Tox.<br>Study with the<br>Reproduction/Devel<br>o pm. Tox.<br>Screening Test) | Dämpfe   |
| Symptome:                                    |       |    |      |       |  | Schleimhautreizung   |
| Symptome:                                    |       |    |      |       |  | Benommenheit,<br>Schwindel, Übelkeit,<br>Bauchschmerzen,<br>Atembeschwerden,<br>Sehstörungen |
| Symptome:                                    |       |    |      |       |  | Schleimhautreizung   |

### 3-(Trimethoxysilyl)propylamin

| Toxizität/Wirkung                      | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus      | Prüfmethode   | Bemerkung              |
|--|----------|-------|---------|-----------------|---|------------------------|
| Akute Toxizität, oral                  | LD50     | >2000 | mg/kg   | Ratte           |   |                        |
| Akute Toxizität, oral                  | LD50     | >2000 | mg/kg   | Ratte           |   | Literaturangaben       |
| Akute Toxizität, dermal                | LD50     | >2000 | mg/kg   | Ratte           |   |                        |
| Akute Toxizität, dermal                | LD50     | >2000 | mg/kg   | Kaninchen       |   | Literaturangaben       |
| Akute Toxizität, inhalativ             |          |       |         |                 |   | k.D.v.                 |
| Ätz-/Reizwirkung auf die<br>Haut:      |          |       |         | Kaninchen       |   | Reizend                |
| Ätz-/Reizwirkung auf die<br>Haut:      |          |       |         | Kaninchen       | OECD 404 (Acute<br>Dermal Irritation<br>/Corrosion)         | Reizend                |
| Schwere Augenschädigung/-<br>reizung.  |          |       |         | Kaninchen       |   | Stark reizend          |
| Sensibilisierung der<br>Atemwege/Haut: |          |       |         | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin<br>Sensitisation)                            | Nicht sensibilisierend |
| Keimzell-Mutagenität:                  |          |       |         |                 | OECD 471<br>(Bacterial Reverse<br>Mutation Tests)           | Negativ                |
| Keimzell-Mutagenität:                  |          |       |         | Maus            | OECD 474<br>(Mammalian<br>Erythrocyte<br>Micronucleus Test) | Negativ                |

### Methanol

| Toxizität/Wirkung                      | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus      | Prüfmethode                                       | Bemerkung  |
|--|----------|-------|---------|-----------------|---|--|
| Akute Toxizität, oral                  | LD0      | 143   | mg/kg   | Mensch          |   |  |
| Akute Toxizität, oral                  | LD50     | >5000 | mg/kg   | Ratte           | IUCLID Chem.<br>Data Sheet (ESIS)                 | Nicht relevant für die<br>Einstufung.  |
| Akute Toxizität, oral                  | ATE      | 300   | mg/kg   | Mensch          |   | Erfahrungen am<br>Menschen   |
| Akute Toxizität, dermal                | LD50     | 17100 | mg/kg   | Kaninchen       |   | Die EU-Einstufung stimmt<br>nicht überein.   |
| Akute Toxizität, inhalativ             | LC50     | 85    | mg/l/4h | Ratte           |   | Nicht relevant für die<br>Einstufung.  |
| Ätz-/Reizwirkung auf die<br>Haut:      |          |       |         | Kaninchen       |   | Leicht reizend   |
| Schwere Augenschädigung/-<br>reizung.  |          |       |         | Kaninchen       | OECD 405 (Acute<br>Eye Irritation<br>/Corrosion)  | Leicht reizend   |
| Sensibilisierung der<br>Atemwege/Haut: |          |       |         | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin<br>Sensitisation)                  | Nicht sensibilisierend   |
| Keimzell-Mutagenität:                  |          |       |         |                 | OECD 471<br>(Bacterial Reverse<br>Mutation Tests) | Negativ  |
| Symptome:                              |          |       |         |                 |   | Bauchschmerzen,<br>Erbrechen,<br>Kopfschmerzen,<br>Magen-Darm-<br>Beschwerden,<br>Schläfrigkeit, |

Überarbeitet am: 28.03.2019

Version 03. Ersetzt Version 02 Druckdatum: 28.03.2019

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | Sehstörungen, Tränen der Augen, Übelkeit, Verwirrtheit |
|--|--|--|--|--|--|--|

| Siliciumdioxid                    |          |            |         |            |   |               |
|-----------------------------------|----------|------------|---------|------------|---|---------------|
| Toxizität/Wirkung                 | Endpunkt | Wert       | Einheit | Organismus | Prüfmethode                                   | Bemerkung     |
| Akute Toxizität, oral             | LD50     | >5000      | mg/kg   | Ratte      |   |               |
| Akute Toxizität, dermal           | LD50     | >2000      | mg/kg   | Ratte      | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)              |               |
| Akute Toxizität, inhalativ        | LD50     | >0,69<br>1 | mg/l/4h | Ratte      |   |               |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:    |          |            |         |            | OECD 404 (Acute Dermal Irritation /Corrosion) | Nicht reizend |
| Schwere Augenschädigung/-reizung. |          |            |         |            |   | Nicht reizend |
| Keimzell-Mutagenität:             |          |            |         |            | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation)         | Negativ       |

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

| K-D-F® KLEBEN-DICHTEN-FUGEN             |          |      |      |         |            |             |           |
|---|----------|------|------|---------|------------|-------------|-----------|
| Toxizität/Wirkung                       | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Toxizität, Fische                       |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Toxizität, Daphnien                     |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Toxizität, Algen                        |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Persistenz und Abbaubarkeit             |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Bioakkumulationspotenzial               |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Mobilität im Boden                      |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Ergebnisse der PBT-und vPvB-Beurteilung |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Andere schädliche Wirkungen             |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |

| Trimethoxyvinylsilan        |           |      |       |         |                           |  |                            |
|-----------------------------|-----------|------|-------|---------|---------------------------|--|----------------------------|
| Toxizität/Wirkung           | Endpunkt  | Zeit | Wert  | Einheit | Organismus                | Prüfmethode  | Bemerkung                  |
| Toxizität, Fische           | LC50      | 96h  | >=100 | mg/l    | Brachydanio rerio         |  |                            |
| Toxizität, Fische           | LC50      | 96h  | 191   | mg/l    | Oncorhynchus mykiss       |  |                            |
| Toxizität, Fische           | LC50      | 96h  | 191   | mg/l    | Oncorhynchus mykiss       | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                                 |                            |
| Toxizität, Daphnien         | EC50      | 48h  | 168,7 | mg/l    | Daphnia magna             | Regulation (EC) 440/2008 C.2 (DAPHNIA SP. ACUTE IMMOBILISATION TEST) |                            |
| Toxizität, Algen            | EC50      | 72h  | >957  | mg/l    | Scenedesmus subspicatus   |  |                            |
| Toxizität, Algen            | IC50      | 72h  | >100  | mg/l    | Selenastrum capricornutum |  |                            |
| Toxizität, Algen            | NOEC/NOEL | 72h  | >957  | mg/l    | Scenedesmus subspicatus   |  | 88/302/EC                  |
| Persistenz und Abbaubarkeit |           | 28d  | 51    | %       |                           | OECD 301 F (Ready Biodegradability-Manometric Respirometry Test)     | Leicht biologisch abbaubar |
| Persistenz und Abbaubarkeit |           | 28d  |       |         |                           | OECD 301 F (Ready Biodegradability-                                  |                            |

Überarbeitet am: 28.03.2019

Version 03. Ersetzt Version 02 Druckdatum: 28.03.2019

|  |      |  |       |      |                     |                                     |  |
|--|------|--|-------|------|---------------------|-------------------------------------|--|
|  |      |  |       |      |                     | Manometric<br>Respirometry<br>Test) |  |
| Bioakkumulationspotenzial                  |      |  | -2    |      |                     |                                     | Produkt of<br>hydrolysis<br>@20°C      |
| Ergebnisse der PBT-und<br>vPvB-Beurteilung |      |  |       |      |                     |                                     | Kein PBT-<br>Stoff, Kein<br>vPvB-Stoff |
| Ergebnisse der PBT-und<br>vPvB-Beurteilung |      |  |       |      |                     |                                     | Kein PBT-Stoff,<br>Kein vPvB-Stoff     |
| Bakterientoxizität                         | EC50 |  | >2500 | mg/l | activated<br>sludge |                                     |  |

| <b>3-(Trimethoxysilyl)propylamin</b> |          |      |      |         |                        |   |           |
|--------------------------------------|----------|------|------|---------|------------------------|---|-----------|
| Toxizität/Wirkung                    | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus             | Prüfmethode   | Bemerkung |
| Toxizität, Fische                    | LC50     |      | 1264 | mg/l    | Pimephales<br>promelas |   |           |
| Toxizität, Daphnien                  | EC50     |      | 302  | mg/l    | Daphnia<br>magna       |   |           |
| Toxizität, Daphnien                  | LC50     | 48h  | 331  | mg/l    | Daphnia<br>magna       | OECD 202<br>(Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Tests)     |           |
| Persistenz und Abbaubarkeit          |          | 28d  | 67   | %       |                        | OECD 301 A<br>(Ready<br>Biodegradability-<br>DOC Die<br>AwayTest) |           |
| Bakterientoxizität                   | EC50     |      | 3400 | mg/l    | activated<br>sludge    |   |           |

| <b>Methanol</b>             |              |      |        |         |                        |             |                               |
|-----------------------------|--------------|------|--------|---------|------------------------|-------------|-------------------------------|
| Toxizität/Wirkung           | Endpunkt     | Zeit | Wert   | Einheit | Organismus             | Prüfmethode | Bemerkung                     |
| Toxizität, Fische           | LC50         | 96h  | 15400  | mg/l    | Lepomis<br>macrochirus |             |                               |
| Toxizität, Daphnien         | EC50         | 48h  | >10000 | mg/l    | Daphnia<br>magna       |             |                               |
| Toxizität, Algen            | IC50         | 72h  | 8000   | mg/l    |                        |             |                               |
| Persistenz und Abbaubarkeit | BOD5/CO<br>D |      | <50    | %       |                        |             |                               |
| Bioakkumulationspotenzial   | BCF          |      | 28400  |         | Chlorella<br>vulgaris  |             |                               |
| Sonstigen Angaben           | BOD          |      | >60    | %       |                        |             | Leicht biologisch<br>abbaubar |
| Sonstigen Angaben           | DOC          |      | <70    | %       |                        |             |                               |

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung  
Für den Stoff / Gemisch / Restmengen**

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG)

08 04 10 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Ausgehärtetes Produkt:

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

**Für verunreinigtes Verpackungsmaterial**

Überarbeitet am: 28.03.2019

Version 03. Ersetzt Version 02 Druckdatum: 28.03.2019

Örtlich behördliche Vorschriften beachten  
15 01 01 Verpackungen aus Papier und Pappe  
15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff Behälter vollständig entleeren.  
Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden. Nicht  
reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

#### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**14.1 UN-Nummer** n.a.

#### 14.2 Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: n.a.  
Verpackungsgruppe: n.a.  
Klassifizierungscode: n.a.  
LQ (ADR 2015): n.a.  
LQ (ADR 2009): n.a.  
Umweltgefahren: Nicht zutreffend  
Tunnelbeschränkungscode:

#### 14.3 Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: n.a.  
Verpackungsgruppe: n.a.  
Meeresschadstoff (Marine Pollutant): n.a.  
Umweltgefahren: Nicht zutreffend

#### 14.4 Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: n.a.  
Verpackungsgruppe: n.a.  
Umweltgefahren: Nicht zutreffend

#### 14.5 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Soweit nicht anders spezifiziert sind die allgemeinen Maßnahmen zur Durchführung eines sicheren Transportes zu beachten.

#### 14.6 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Kein Gefahrgut nach oben aufgeführten Verordnung.

#### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einstufung und Kennzeichnung siehe Abschnitt 2.

Beschränkungen beachten:

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 1,65 %  
Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 26,4 g/l  
Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1  
Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

#### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 16.1 Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

Entfällt

## 16.2 Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze / H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredients (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Flam. Liq. - Entzündbare Flüssigkeiten  
Acute Tox. - Akute Toxizität inhalativ  
Skin Irrit. - Reizwirkung auf die Haut  
Eye Dam. - Schwere Augenschädigung

## 16.3 Sonstige Angaben

Geänderte Positionen Überarbeitete ABSCHNITTE 2, 11

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 - 13

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand.

## 16.4 Abkürzungen und Akronyme:

AC Article Categories (= Erzeugniskategorien)  
ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ADR Accord europe en relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  
AGW, Spb.-Üf AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (TRGS 900, Deutschland).  
alkoholbest. alkoholbeständig  
allg. Allgemein  
Anm. Anmerkung  
AOEL Acceptable Operator Exposure Level  
AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen  
Art., Art.-Nr. Artikelnummer  
ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert Akuter Toxizität) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)  
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
BAT Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz)  
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)  
Bem. Bemerkung  
BG Berufsgenossenschaft  
BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschrift  
BGW Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland)  
BGW / VLB BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (Belgien)  
BGW, VGO BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (Österreich)  
BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-t-butyl-4-methyl-phenol)  
BOD Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB)  
BSEF Bromine Science and Environmental Forum  
bw body weight (= Körpergewicht)  
bzw. beziehungsweise  
ca. zirka / circa  
CAS Chemical Abstracts Service  
CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids  
CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive Substanzen und deren organische Zwischenprodukte)  
ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)  
CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council  
CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)  
CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)  
COD Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)  
CTFA Cosmetic, Toiletary, and Fragrance Association  
DIN Deutsches Institut für Normung  
DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)  
DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)

|                  |  |
|------------------|--|
| DOC              | Dissolved organic carbon (= gelöster organischer Kohlenstoff)  |
| DT50             | Dwell Time - 50% reduction of start concentration (Verweilzeit 50% Konzentration - Als DT50-Wert wird der Zeitraum bezeichnet, in dem die Anfangskonzentration einer Substanz auf die Hälfte abnimmt.)   |
| DVS              | Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.   |
| dw               | dry weight (= Trockengewicht)  |
| EAK              | Europäischer Abfallkatalog   |
| ECHA             | European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)   |
| EG               | Europäische Gemeinschaft   |
| EINECS           | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  |
| ELINCS           | European List of Notified Chemical Substances  |
| EN               | Europäischen Normen  |
| EPA              | United States Environmental Protection Agency (United States of America)   |
| ERC              | Environmental Release Categories (=Umweltfreisetzungskategorien)   |
| ES               | Expositionsszenario  |
| etc., usw.       | et cetera, und so weiter   |
| EU               | Europäische Union  |
| EWG              | Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  |
| EWR              | Europäischer Wirtschaftsraum   |
| Fax.             | Faxnummer  |
| gem.             | gemäß  |
| ggf.             | gegebenenfalls   |
| GGVSE            | Gefahrgutverordnung Strassen und Eisenbahn (Deutschland) - Diese Verordnung wurde durch die GGVSEB abgelöst bzw. ging in dieser auf.   |
| GGVSEB           | Gefahrgutverordnung Strassen, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)  |
| GGVSee           | Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)  |
| GHS              | Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (=Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)   |
| GTN              | Glycerintrinitrat  |
| GW / VL          | GW /VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien) GW-kw / VL-cd GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdsdwaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte duree (Belgien) |
| GW-M / VL-M      | "GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - ""Ceiling"" / Valeur limite d'exposition professionnelle - ""Ceiling"" (Belgien)"  |
| GWP              | Global warming potential (= Treibhauspotenzial)  |
| HET-CAM          | Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane HGWP Halocarbon Global Warming Potential  |
| IARC             | International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)  |
| IATA             | International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)  |
| IBC              | Intermediate Bulk Container  |
| IBC (Code)       | International Bulk Chemical (Code)   |
| IC               | Inhibitorische Konzentration   |
| IMDG-Code        | International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)   |
| inkl.            | inklusive, einschließlich  |
| IUCLID           | International Uniform Chemical Information Database  |
| k.D.v.           | keine Daten vorhanden  |
| KFZ, Kfz         | Kraftfahrzeug  |
| Konz.            | Konzentration  |
| LC               | Letalkonzentration   |
| LD               | letale (tödliche) Dosis einer Chemikalie   |
| LD50             | Lethal Dose. 50% (= mittlere letale Dosis)   |
| LFBG             | Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Deutschland).   |
| LOEC             | Lowest Observed Effect Concentration (= Niedrigste Konzentration, bei der eine Wirkung beobachtet wird) LOEL<br>Lowest Observed Effect Level (= Niedrigste Dosis, bei der eine Wirkung beobachtet wird)  |
| LQ               | Limited Quantities (= begrenzte Mengen)  |
| LRV              | Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)   |
| LVA              | Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)   |
| MAK              | Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (MAK-Werte) (Schweiz)  |
| MAK-Kzw, TRK-Kzw | MAK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / TRK-Kzw = Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Österreich)  |
| MAK-Mow          | MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Österreich)   |
| MAK-Tmw, TRK-Tmw | MAK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw = Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Österreich)  |
| MARPOL           | Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe   |
| Min., min.       | Minute(n) oder mindestens oder Minimum   |
| n.a.             | nicht anwendbar  |
| n.g.             | nicht geprüft  |
| n.v.             | nicht verfügbar  |
| NIOSH            | National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)  |
| NOAEL            | No Observed Adverse Effect Level (= Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung)  |
| NOEC             | No Observed Effect Concentration (= Tierexperimentell festgelegte höchste Konzentration, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)   |
| NOEL             | No Observed Effect Level (= Tierexperimentell festgelegte höchste Dosis, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)   |
| ODP              | Ozone Depletion Potential (= Ozonabbaupotenzial)   |

Überarbeitet am: 28.03.2019

Version 03. Ersetzt Version 02 Druckdatum: 28.03.2019

|                   |   |
|-------------------|---|
| OECD              | Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)  |
| org.              | organisch   |
| PAK               | polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff   |
| PST               | persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)  |
| PC                | Chemical product category (= Produktkategorie)  |
| PE                | Polyethylen   |
| PNEC              | Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)   |
| POCP              | Photochemical ozone creation potential (= Photochemisches Ozonbildungspotenzial)  |
| PP                | Polypropylen  |
| PROC              | Process category (= Verfahrenskategorie)  |
| Pt.               | Punkt   |
| PTFE              | Polytetrafluorethylen   |
| PUR               | Polyurethane  |
| PVC               | Polyvinylchlorid  |
| REACH             | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe) |
| REACH-IT List-No. | 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier.   |
| List Numbers      | do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  |
| resp.             | respektive  |
| RID               | Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)      |
| SADT              | Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur)   |
| SU                | Sector of use (= Verwendungssektor)   |
| SVHC              | Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Substanzen)   |
| Tel.              | Telefon   |
| ThOD              | Theoretical oxygen demand (= Theoretischer Sauerstoffbedarf - ThSB)   |
| TOC               | Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)   |
| TRG               | Technische Regeln Druckgase   |
| TRGS              | Technische Regeln für Gefahrstoffe  |
| TVA               | Technische Verordnung über Abfälle (Schweiz)  |
| UEVK              | Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)  |
| UN RTDG           | United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)                             |
| UV                | Ultraviolett  |
| VbF               | Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)  |
| VCI               | Verband der Chemischen Industrie e.V.   |
| VeVA              | Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)  |
| VOC               | Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)  |
| vPvB              | very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)  |
| VwVwS             | Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe  |
| WBF               | Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)   |
| WGK               | Wassergefährdungsklasse gemäß. Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung)  |
| WGK1              | schwach wassergefährdend  |
| WGK2              | wassergefährdend  |
| WGK3              | stark wassergefährdend  |
| WHO               | World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)   |
| wwt               | wet weight (= Feuchtmasse)  |
| z. Zt.            | zur Zeit  |
| z.B.              | zum Beispiel  |

#### Empfohlene Einschränkung der Anwendung

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und beziehen sich auf die Produktform, in welcher das Produkt eingesetzt wird. Die Angaben zum Produkt wurden in Bezug auf die Sicherheitsanforderungen beschrieben, sie stellen jedoch keine Zusicherung von besonderen Produkteigenschaften dar. Falls die Einsatzbedingungen des Produkts außer Kontrolle des Herstellers erfolgen, trägt der Anwender die Verantwortung für eine sichere Anwendung des Produkts und insbesondere für Einhaltung der Rechtsvorschriften. Siehe entsprechendes technisches Blatt zum Produkt.