

**SICHERHEITSDATENBLATT** nach verordnung 1907/2006**silco**<sup>®</sup>Produktname: **6040 B4 Flexplast**Erstellt am: **25.03.2021**, Überarbeitet am: **26.11.2021**, Version: **3.1****ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS**

## 1.1 Produktidentifikator

Produktname

6040 B4 Flexplast

UFI:

3KQH-POFF-9004-78FT

<https://my.chemius.net/p/9Dy0yU/en/pd/de>

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

Relevante identifizierte Verwendungen

n.b.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

n.b.

## 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

SILCO d.o.o.

Sentrupert 5a

3303 Gomilsko, Slowenien

+386 3 703 3180

n.cvilak@silco.si

Hersteller

SILCO d.o.o.

Sentrupert 5a

3303 Gomilsko, Slowenien

00386 3 703 3180

n.cvilak@silco.si

## 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer

112

Lieferant

112

**ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN**

## 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 3; H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.

Skin Sens. 1; H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Repr. 2; H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

STOT wdh. 1; H372 Schädigt die Organe (Hörorgane, Hörorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung von Stoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**Signalwort: Gefahr**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H372 Schädigt die Organe (Hörorgane, Hörorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition.

P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P403 + P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften zuführen.

**Enthält:**

Styren

Maleinsäureanhydrid

1,4-naftokinon

**2.3 Sonstige Gefahren**

n.b.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****3.1 Stoffe**

Für Gemische siehe 3.2.

**3.2 Gemische**

| NAME        | CAS EC INDEX REACH                     | %     | EINSTUFUNG GEMÄSS VERORDNUNG (EG) NR. 1272/2008  | SPEZIFISCHE KONZENTRATIONSGRENZEN | ANMERKUNGEN ZU INHALTSSTOFFEN |
|-------------|--|-------|--|-----------------------------------|-------------------------------|
| Styren      | 100-42-5<br>202-851-5<br>601-026-00-0  | 10-15 | Flam. Liq. 3; H226<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>Acute Tox. 4; H332<br>Repr. 2; H361d<br>STOT wdh. 1; H372   | /                                 | D                             |
| Xylene      | 1330-20-7<br>215-535-7<br>601-022-00-9 | 1-2.5 | Flam. Liq. 3; H226<br>Asp. 1; H304<br>Acute Tox. 4; H312<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>Acute Tox. 4; H332<br>STOT einm. 3; H335<br>STOT wdh. 2; H373 | /                                 | C                             |
| Titandioxid | 13463-67-7<br>236-675-5<br>-           | 1-2.5 | /  | /                                 | /                             |

**Anmerkungen zu Inhaltsstoffen**

|   |  |
|---|--|
| C | <p>Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden.</p> <p>In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.</p>   |
| D | <p>Bestimmte Stoffe, die spontan polymerisieren oder sich zersetzen können, werden normalerweise in stabilisierter Form in Verkehr gebracht. Sie werden in dieser Form in Teil 3 aufgeführt.</p> <p>Allerdings werden solche Stoffe manchmal auch in nicht stabilisierter Form in Verkehr gebracht. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett nach dem Namen des Stoffes die Bezeichnung "nicht stabilisiert" anfügen.</p> |

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### 4.1 Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Anmerkungen

Einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund verabreichen. Im Zweifelsfall oder wenn sich die Symptome nicht bessern, Arzt aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Es kann gefährlich sein, die Erste Hilfe Mund-zu-Mund-Beatmung zu geben. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

#### Nach Inhalation

Verunfallten an die frische Luft bringen - kontaminierten Bereich verlassen. Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung leisten. Den Betroffenen ruhigstellen in einer Position, die das Atmen erleichtert. Sofort ärztlichen Rat einholen!

#### Nach Hautberührung

Mit Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Körperteile, die in Berührung mit der Zubereitung kamen, sollten mit Wasser abgespült werden. Medizinische Hilfe einholen.

#### Nach Augenberührung

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel fließendem Wasser ausspülen. Medizinische Hilfe einholen.

#### Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen. Niemals einem Bewusstlosen etwas oral verabreichen. Sofort medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

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

#### Nach Inhalation

Eine übermäßige Aussetzung mit Aerosolen und Dämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen.

#### Nach Hautberührung

Juckreiz, Rötung, Schmerzen. Berührung mit der Haut kann Überempfindlichkeit verursachen.

#### Nach Augenberührung

Rötung, Tränenfluss, Schmerz.

#### Nach Verschlucken

Kann Übelkeit / Erbrechen und Durchfall verursachen. Kann Bauchschmerzen verursachen. Reizt Verdauungsorgane (Darmbereich).

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid. Alkoholbeständiger Schaum. Löschpulver. Wassersprühstrahl.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall ist Bildung von giftigen Gasen möglich; Einatmen von Gasen/Rauch verhindern.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Schutzmaßnahmen

Die beim Erhitzen oder im Brandfall entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen. Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind. Bei Überhitzung kann es zur Explosion von Behältern kommen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Nicht brennende Behälter mit Wasser kühlen und sie nach Möglichkeit vom Brandgebiet entfernen.

#### Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN 469:2005+A1:2006+AC:2006); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (DIN EN 443:2008); Schuhe für die Feuerwehr (DIN EN 15090:2012); Feuerwehrschtzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008); Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

#### Sonstige Angaben

n.b.

## ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

#### Persönliche Schutzausrüstungen

n.b.

#### Unfallverhütungsverfahren

Entsprechende Lüftung sichern. Jegliche Zünd- oder Wärmequellen fernhalten; nicht rauchen!

#### Maßnahmen bei einem Unfall

Im Falle eines persönlichen Risikos oder bei nicht ausreichender Ausbildung werden keine Maßnahmen getroffen. Ungeschützten Personen Zugang verweigern. Evakuieren der Gefahrenzone. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

#### Einsatzkräfte

Persönliche Schutzmittel verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Abflüsse oder in den durchlässigen Boden gelangen lassen. Bei Freilassung größerer Mengen Feuerwehr oder Informationsdienst anrufen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Rückhaltung

Ausgelaufenes zurückstauen, falls dies kein Risiko darstellt.

#### Reinigung

Zubereitung absorbieren (durch inerte Materialien), in besonderen Behältern sammeln und gemäß den gültigen Vorschriften zur Entsorgung entfernen. Explosionssichere Anlagen/Ausrüstung und Werkzeug verwenden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Bereich belüften. Kontaminierten Bereich mit viel Wasser reinigen.

**SONSTIGE ANGABEN**

n.b.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

**ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Schutzmaßnahmen****Maßnahmen zum Verhindern von Bränden**

Gute Lüftung sicherstellen. Von Zündquellen fern halten - nicht rauchen. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Statische Elektrizität verhindern. Die Dämpfe sind dichter als die Luft und verbreiten sich am Boden. Bei Vermischung mit Luft sind sie explosiv.

**Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung**

Wo die Gefahr des Einatmens von Dämpfen/Aerosol besteht, für lokale Absaugung (Ventilation) sorgen.

**Maßnahmen zum Schutz der Umwelt**

Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser und den Boden schütten. Umgehend nach der Verwendung die Verpackung fest verschließen.

**Sonstige Maßnahmen**

n.b.

**Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz**

Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen). Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Verunreinigte Kleidungsstücke entfernen und vor erneuter Verwendung waschen. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen**

In einem gut belüfteten, trockenen und kühlen Raum aufbewahren. Von offenem Feuer, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fern halten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Von Oxidationsmitteln fern halten. Von Zündquellen entfernt lagern - nicht rauchen.

**Verpackungsmaterialien**

Im Originalbehälter lagern.

**Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter**

Offene Behälter nach der Verwendung gut verschließen und aufrecht stellen, um Ausfließen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.

**Anweisungen zur Ausstattung des Lagers****Lagerklasse:****Weitere Informationen zu Lagerbedingungen**

n.b.

**7.3 Spezifische Endanwendungen****Empfehlungen**

n.b.

**Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen**

n.b.

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

## 8.1 Zu überwachende Parameter

## Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

| STOFFIDENTIATÄT                                   |            |        | ARBEITSPLATZGRENZWERT |       | SPITZENBEGR.          |                 |   |
|---|------------|--------|-----------------------|-------|-----------------------|-----------------|---|
| BEZEICHNUNG                                       | CAS-NR.    | EG-NR. | ML/M3 (PPM)           | MG/M3 | ÜBERSCHREITUNGSFAKTOR | BEMERKUNGEN     | BIOLOGISCHE GRENZWERTE (BGW)  |
| Barium sulfat                                     | /          | /      | /                     | /     | /                     | /               | /   |
| Ethylbenzol                                       | 100-41-4   | /      | 20                    | 88    | 2(II)                 | DFG, H, Y, EU   | Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure - 250 mg/g Kreatinin - U - b    |
| Maleinsäureanhydrid                               | 108-31-6   | /      | 0.02                  | 0.081 | 1;=2,5=(I)            | DFG, Sah, Y, 11 | /   |
| (2-Methoxymethylthoxy)propanol (Isomerenmischung) | 34590-94-8 | /      | 50                    | 310   | 1(I)                  | DFG, EU, 11     | /   |
| 2-Phenoxyethanol                                  | 122-99-6   | /      | 1                     | 5.7   | 1(I)                  | DFG, Y, 11      | /   |
| Styrol  | 100-42-5   | /      | 20                    | 86    | 2(II)                 | DFG, Y          | Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure - 600 mg/g Kreatinin - U - c, b |
| Xylol (alle Isomeren)                             | 1330-20-7  | /      | 100                   | 440   | 2(II)                 | DFG, EU, H      | Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere) - 2000 mg/L - U - b       |

## Angaben über Überwachungsverfahren

DIN EN 482:2021 Exposition am Arbeitsplatz – Verfahren zur Bestimmung der Konzentration von chemischen Arbeitsstoffen – Grundlegende Anforderungen an die Leistungsfähigkeit; Deutsche Fassung EN 482:2021 DIN EN 689:2020 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten; Deutsche Fassung EN 689:2018+AC:2019

## DNEL/DMEL-Werte

Für das Produkt

n.b.

## Für Inhaltsstoffe

| NAME   | TYP          | EXPOSITIONSWEG | EXPOSITIONSFREQUENZ          | ANMERKUNG | WERT                        |
|--------|--------------|----------------|------------------------------|-----------|-----------------------------|
| Styren | Arbeitnehmer | inhalativ      | Langzeit systemische Effekte | /         | 85 mg/m <sup>3</sup>        |
| Styren | Arbeitnehmer | inhalativ      | Kurzzeit systemische Effekte | /         | 289 mg/m <sup>3</sup>       |
| Styren | Arbeitnehmer | inhalativ      | Kurzzeit lokale Effekte      | /         | 306 mg/m <sup>3</sup>       |
| Styren | Arbeitnehmer | dermal         | Langzeit systemische Effekte | /         | 406 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Styren | Verbraucher  | inhalativ      | Langzeit systemische Effekte | /         | 10.2 mg/m <sup>3</sup>      |
| Styren | Verbraucher  | inhalativ      | Kurzzeit systemische Effekte | /         | 174.25 mg/m <sup>3</sup>    |
| Styren | Verbraucher  | inhalativ      | Kurzzeit lokale Effekte      | /         | 182.75 mg/m <sup>3</sup>    |
| Styren | Verbraucher  | dermal         | Langzeit systemische Effekte | /         | 343 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Styren | Verbraucher  | oral           | Langzeit systemische Effekte | /         | 2.1 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Xylene | Arbeitnehmer | inhalativ      | Langzeit systemische Effekte | /         | 221 mg/m <sup>3</sup>       |
| Xylene | Arbeitnehmer | inhalativ      | Kurzzeit systemische Effekte | /         | 442 mg/m <sup>3</sup>       |
| Xylene | Arbeitnehmer | inhalativ      | Langzeit lokale Effekte      | /         | 221 mg/m <sup>3</sup>       |
| Xylene | Arbeitnehmer | inhalativ      | Kurzzeit lokale Effekte      | /         | 442 mg/m <sup>3</sup>       |
| Xylene | Arbeitnehmer | dermal         | Langzeit systemische Effekte | /         | 212 mg/kg Körpergewicht/Tag |

|        |             |           |                              |   |                              |
|--------|-------------|-----------|------------------------------|---|------------------------------|
| Xylene | Verbraucher | inhalativ | Langzeit systemische Effekte | / | 65.3 mg/m <sup>3</sup>       |
| Xylene | Verbraucher | inhalativ | Kurzzeit systemische Effekte | / | 260 mg/m <sup>3</sup>        |
| Xylene | Verbraucher | inhalativ | Langzeit lokale Effekte      | / | 65.3 mg/m <sup>3</sup>       |
| Xylene | Verbraucher | inhalativ | Kurzzeit lokale Effekte      | / | 260 mg/m <sup>3</sup>        |
| Xylene | Verbraucher | dermal    | Langzeit systemische Effekte | / | 125 mg/kg Körpergewicht/Tag  |
| Xylene | Verbraucher | oral      | Langzeit systemische Effekte | / | 12.5 mg/kg Körpergewicht/Tag |

### PNEC-Werte

#### Für das Produkt

n.b.

#### Für Inhaltsstoffe

| NAME   | EXPOSITIONSWEG                        | ANMERKUNG      | WERT        |
|--------|---------------------------------------|----------------|-------------|
| Styren | Süßwasser                             | /              | 0.028 mg/L  |
| Styren | Wasser (intermittierende Freisetzung) | /              | 0.04 mg/L   |
| Styren | Meerwasser                            | /              | 0.014 mg/L  |
| Styren | Mikroorganismen in Kläranlagen        | /              | 5 mg/L      |
| Styren | Süßwassersedimente                    | Trockengewicht | 0.614 mg/kg |
| Styren | Meeressedimente                       | Trockengewicht | 0.307 mg/kg |
| Styren | Boden                                 | Trockengewicht | 0.2 mg/kg   |
| Xylene | Süßwasser                             | /              | 0.327 mg/L  |
| Xylene | Wasser (intermittierende Freisetzung) | /              | 0.327 mg/L  |
| Xylene | Meerwasser                            | /              | 0.327 mg/L  |
| Xylene | Mikroorganismen in Kläranlagen        | /              | 6.58 mg/L   |
| Xylene | Süßwassersedimente                    | Trockengewicht | 12.46 mg/kg |
| Xylene | Meeressedimente                       | Trockengewicht | 12.46 mg/kg |
| Xylene | Boden                                 | Trockengewicht | 2.31 mg/kg  |

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen

Für persönliche Hygiene sorgen: vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. In Übereinstimmung mit guter industrieller Hygiene- und Sicherheitspraxis handhaben. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

#### Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Mit Produkt verunreinigte Kleidung unverzüglich entfernen und sie vor dem wiederholten Gebrauch reinigen.

#### Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### Persönliche Schutzausrüstungen

##### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166:2002).

##### Handschutz

Schutzhandschuhe (DIN EN ISO 374-1:2018). Anweisungen des Herstellers hinsichtlich der Verwendung, Aufbewahrung, Wartung und Ersetzung der Handschuhe beachten. Bei Schäden oder Abnutzungserscheinungen müssen die Handschuhe umgehend ersetzt werden. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Die Penetrationszeit wird vom

Hersteller festgelegt und muss berücksichtigt werden.

#### Geeignete Materialien

##### Körperschutz

Arbeitskleidung aus antistatischem Material DIN EN 1149 (1:2006, 2:1997 und 3:2004, 5:2018), Fußbekleidung aus antistatischem Material (DIN EN 20345:2012). Bei hohem Risiko der Exposition durch die Haut, werden chemikalienbeständige Schürzen (EN ISO 6530:2005) und/oder undurchdringliche chemische Anzüge und Stiefel (EN ISO 20345:2012) erforderlich sein.

##### Atemschutz

Falls die Lüftung ungenügend ist, Atemschutzgerät tragen. Geeignete Atemschutzmaske (EN 136) mit Filter A2-P2 (EN 14387) tragen. Bei Konzentrationen von Staub/Gasen oberhalb der Gebrauchsgrenze der Filter, bei einer Sauerstoffkonzentration unter 17% oder in unklaren Verhältnissen autonome Atemgeräte mit geschlossenem Kreislauf nach dem Standard DIN EN 137:2007-01, DIN EN 138:1994-12 verwenden.

##### Thermische Gefahren

n.b.

##### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

##### Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

##### Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

##### Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

##### Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Vermeiden Sie die Freisetzung in Wasserläufe, die Kanalisation oder das Grundwasser.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

#### Aggregatzustand

flüssig

#### Farbe

schwarz

#### Geruch

n.b.

#### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Geruchsschwelle                  | n.b.                                    |
| pH-Wert                          | 7 bei 20 °C, konz. 100 %                |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich      | n.b.                                    |
| Siedebeginn und Siedebereich     | 145 °C                                  |
| Flammpunkt                       | 31 °C                                   |
| Verdampfungsgeschwindigkeit      | n.b.                                    |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | n.b.                                    |
| Explosionsgrenzen                | n.b.                                    |
| Dampfdruck                       | 6 hPa bei 20 °C                         |
| Dampfdichte                      | n.b.                                    |
| Dichte/Gewicht                   | Dichte: 1.8 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C |
| Löslichkeit                      | n.b.                                    |
| Verteilungskoeffizient           | n.b.                                    |
| Selbstentzündungstemperatur      | n.b.                                    |
| Zersetzungstemperatur            | n.b.                                    |
| Viskosität                       | n.b.                                    |
| Explosive Eigenschaften          | n.b.                                    |
| Oxidierende Eigenschaften        | n.b.                                    |

## 9.2 SONSTIGE ANGABEN

|                  |                |
|------------------|----------------|
| Festkörpergehalt | 0 %<br>0 vol % |
| Lösemittelgehalt | 120 g/l        |

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

## 10.1 Reaktivität

n.b.

## 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit der Entstehung entzündlicher oder explosiver Dampf-Luft-Gemische.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze, direkter Sonneneinstrahlung, offenem Feuer und Funken schützen.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei sachgemäßer Verwendung gibt es keine gefährlichen Zersetzungsprodukte. Bei Verbrennung/Explosion entsteht Rauch, der eine Gesundheitsgefahr darstellt.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

## 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

## (a) Akute Toxizität

## Für Inhaltsstoffe

| NAME           | EXPOSITIONSWE G    | TYP              | REIHE            | ZEIT | WERT                       | METHODE  | ANMERKUNG |
|----------------|--------------------|------------------|------------------|------|----------------------------|----------|-----------|
| Barium sulfate | oral               | LD <sub>50</sub> | Ratte (männlich) | /    | 307 - 364 g/kg             | OECD 401 | /         |
| Barium sulfate | dermal             | LD <sub>50</sub> | Ratte            | /    | > 2000 mg/kg Körpergewicht | OECD 402 | /         |
| Styren         | oral               | LD <sub>50</sub> | Ratte            | /    | 5000 mg/kg                 | /        | /         |
| Styren         | dermal             | LD <sub>50</sub> | Ratte            | /    | > 2000 mg/kg               | OECD 402 | /         |
| Styren         | inhalativ          | LC <sub>50</sub> | Ratte            | 4 h  | 11.8 mg/l                  | /        | /         |
| Xylene         | oral               | LD <sub>50</sub> | Ratte            | /    | > 3523 mg/kg               | /        | /         |
| Xylene         | dermal             | LD <sub>50</sub> | Kaninchen        | /    | 4200 mg/kg                 | /        | /         |
| Xylene         | inhalativ (Dämpfe) | LC <sub>50</sub> | Ratte            | 4 h  | 29 mg/l                    | /        | /         |

|   |                             |                  |           |     |               |          |     |
|---|-----------------------------|------------------|-----------|-----|---------------|----------|-----|
| Titandioxid                               | oral                        | LD <sub>50</sub> | Ratte     | /   | > 10000 mg/kg | /        | /   |
| Titandioxid                               | dermal                      | LD <sub>50</sub> | Kaninchen | /   | > 10000 mg/kg | /        | /   |
| Titandioxid                               | Inhalation<br>(Staub/Nebel) | LC <sub>50</sub> | Ratte     | 4 h | > 6.82 mg/l   | /        | /   |
| <i>Translation required<br/>(3586_2)</i>  | oral                        | LD <sub>50</sub> | Ratte     | /   | 3160 mg/kg    | /        | /   |
| 2-Phenoxyethanol                          | oral                        | LD <sub>50</sub> | Ratte     | /   | 1260 mg/kg    | /        | /   |
| Ethylbenzene                              | dermal                      | LD <sub>50</sub> | Kaninchen | /   | 17800 mg/kg   | /        | /   |
| Ethylbenzene                              | oral                        | LD <sub>50</sub> | Ratte     | /   | 3500 mg/kg    | /        | /   |
| Ethylbenzene                              | inhalativ                   | LC <sub>50</sub> | /         | 4 h | 11 mg/l       | /        | ATE |
| <i>Translation required<br/>(12905_1)</i> | oral                        | LD <sub>50</sub> | Ratte     | /   | 5000 mg/kg    | /        | /   |
| <i>Translation required<br/>(12905_1)</i> | dermal                      | LD <sub>50</sub> | Ratte     | /   | > 2000 mg/kg  | OECD 402 | /   |
| <i>Translation required<br/>(12905_1)</i> | inhalativ                   | LC <sub>50</sub> | Ratte     | 4 h | 11.8 mg/l     | /        | /   |
| Maleinsäureanhydrid                       | oral                        | LD <sub>50</sub> | Ratte     | /   | 1090 mg/kg    | /        | /   |
| Maleinsäureanhydrid                       | inhalativ                   | LC <sub>50</sub> | Ratte     | 1 h | > 4.35 mg/l   | /        | /   |
| Maleinsäureanhydrid                       | oral                        | LD <sub>50</sub> | Kaninchen | /   | 2620 mg/kg    | /        | /   |

**Zusätzliche Hinweise**

Das Produkt ist nicht als akut toxisch klassifiziert.

**(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut****Für Inhaltsstoffe**

| NAME                                     | REIHE     | ZEIT | RESULTAT           | METHODE | ANMERKUNG |
|--|-----------|------|--------------------|---------|-----------|
| Titandioxid                              | Kaninchen | /    | Nicht reizend.     | /       | /         |
| Maleinsäureanhydrid                      | Kaninchen | /    | Ätzend.            | /       | /         |
| <i>Translation required<br/>(6102_1)</i> | Kaninchen | /    | Etwas irritierend. | /       | /         |

**Zusätzliche Hinweise**

Das Produkt ist nicht als reizend klassifiziert. Verursacht Hautreizungen.

**(c) Schwere Augenschädigung/-reizung****Für Inhaltsstoffe**

| NAME                                     | EXPOSITIONSWEG | REIHE     | ZEIT | RESULTAT           | METHODE | ANMERKUNG |
|--|----------------|-----------|------|--------------------|---------|-----------|
| Titandioxid                              | /              | Kaninchen | /    | Nicht reizend.     | /       | /         |
| <i>Translation required<br/>(6102_1)</i> | /              | Mensch    | /    | Etwas irritierend. | /       | /         |
| <i>Translation required<br/>(6102_1)</i> | /              | Kaninchen | /    | Etwas irritierend. | /       | /         |

**(d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut****Für Inhaltsstoffe**

| NAME                | EXPOSITIONSWEG | REIHE                                   | ZEIT | RESULTAT                  | METHODE | ANMERKUNG |
|---------------------|----------------|---|------|---------------------------|---------|-----------|
| Titandioxid         | dermal         | <i>Translation required<br/>(69427)</i> | /    | Nicht sensibilisierend.   | /       | /         |
| Maleinsäureanhydrid | dermal         | /                                       | /    | Sensibilisierung möglich. | /       | /         |

**Zusätzliche Hinweise**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Das Produkt ist nicht als sensibilisierend eingestuft.

**(e) Keimzell-Mutagenität**

## Für Inhaltsstoffe

| NAME                | TYP                  | REIHE | ZEIT | RESULTAT       | METHODE | ANMERKUNG |
|---------------------|----------------------|-------|------|----------------|---------|-----------|
| Titandioxid         | in-vitro-Mutagenität | /     | /    | Nicht mutagen. | /       | /         |
| Maleinsäureanhydrid | in-vitro-Mutagenität | /     | /    | Negativ.       | /       | /         |
| Maleinsäureanhydrid | in-vivo-Mutagenität  | /     | /    | Negativ.       | /       | /         |

(f) Karzinogenität  
Für Inhaltsstoffe

| NAME                                  | EXPOSITIONS WEG   | TYP   | REIHE                               | ZEIT | WERT             | RESULTAT   | METHODE  | ANMERKUNG                           |
|---------------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------------|------|------------------|--|----------|-------------------------------------|
| Styren                                | Einatmen (Dämpfe) | NOAEL | Ratte                               | /    | 4.34 mg/l        | /  | OECD 453 | 5 Tage pro Woche, 6 Stunden pro Tag |
| Titandioxid                           | /                 | /     | /                                   | /    | /                | IARC 2B: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung beim Menschen. | /        | /                                   |
| Titandioxid                           | oral              | -     | <i>Translation required (69424)</i> | /    | /                | Nicht karzinogen.  | /        | /                                   |
| Titandioxid                           | inhalativ         | -     | Ratte                               | /    | /                | Kanzerogenität   | /        | /                                   |
| <i>Translation required (12905_1)</i> | Einatmen (Dämpfe) | NOAEL | Ratte                               | /    | 4.34 mg/l        | /  | OECD 453 | 5 Tage pro Woche, 6 Stunden pro Tag |
| Maleinsäureanhydrid                   | dermal            | NOEL  | Ratte                               | /    | 100 mg/kg bw/tag | /  | /        | /                                   |

(g) Reproduktionstoxizität  
Für Inhaltsstoffe

| NAME                                  | TYP                                | TYP            | REIHE | ZEIT | WERT            | RESULTAT | METHODE                  | ANMERKUNG        |
|---------------------------------------|------------------------------------|----------------|-------|------|-----------------|----------|--------------------------|------------------|
| Styren                                | Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit | NOAEL (Eltern) | Ratte | /    | 0.65 - 2.2 mg/L | /        | OECD 416                 | Einatmen (Dampf) |
| Styren                                | Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit | NOAEL (F2)     | Ratte | /    | 0.22 mg/L       | /        | OECD 416                 | Einatmen (Dampf) |
| Styren                                | Entwicklungstoxizität              | NOAEL          | Ratte | /    | 2.6 mg/L        | /        | /                        | inhalativ        |
| Styren                                | Teratogenität                      | NOAEL          | Ratte | /    | 2.6 mg/L        | /        | /                        | inhalativ        |
| Styren                                | Maternale Toxizität                | LOAEL          | Ratte | /    | 1.3 mg/L        | /        | /                        | inhalativ        |
| <i>Translation required (12905_1)</i> | Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit | NOAEL (Eltern) | Ratte | /    | 0.65 - 2.2 mg/L | /        | OECD 416                 | Einatmen (Dampf) |
| <i>Translation required (12905_1)</i> | Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit | NOAEL (F2)     | Ratte | /    | 0.22 mg/L       | /        | OECD 416                 | Einatmen (Dampf) |
| <i>Translation required (12905_1)</i> | Entwicklungstoxizität              | NOAEL          | Ratte | /    | 2.6 mg/L        | /        | /                        | inhalativ        |
| <i>Translation required (12905_1)</i> | Teratogenität                      | NOAEL          | Ratte | /    | 2.6 mg/L        | /        | /                        | inhalativ        |
| <i>Translation required (12905_1)</i> | Maternale Toxizität                | LOAEL          | Ratte | /    | 1.3 mg/L        | /        | /                        | inhalativ        |
| Maleinsäureanhydrid                   | Reproduktionstoxizität             | NOAEL          | Ratte | /    | 55 mg/kg        | /        | Zwei-Generationen-Studie | /                |

## Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. Das Produkt ist nicht als krebserzeugend, erbgutverändernd oder

fortpflanzungsgefährdend eingestuft.

(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition  
n.b.

Zusätzliche Hinweise

(STOT) SE (einmalige Exposition): nicht eingestuft.

(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition  
Für Inhaltsstoffe

| NAME                           | EXPOSITIONSWEG    | TYP   | REIHE  | ZEIT      | AUSGESETZTSEIN | ORGAN         | WERT      | RESULTAT                     | METHODE  | ANMERKUNG                    |
|--------------------------------|-------------------|-------|--------|-----------|----------------|---------------|-----------|------------------------------|----------|------------------------------|
| Styren                         | Einatmen (Dämpfe) | NOAEL | Ratte  | 13 Wochen | subakut        | /             | 0.85 mg/L | /                            | /        | 6 Stunden pro Tag            |
| Styren                         | Einatmen (Dämpfe) | NOAEL | Ratte  | /         | subchronisch   | /             | mg/L      | /                            | OECD 453 | 6 Stunden pro Tag            |
| Titandioxid                    | inhalativ         | LOAEL | Ratte  | 2 Jahre   | /              | Atmungssystem | 0.01 mg/L | Translation required (69426) | /        | /                            |
| Titandioxid                    | inhalativ         | -     | Mensch | /         | /              | /             | /         | Translation required (69428) | /        | Translation required (69422) |
| Translation required (12905_1) | Einatmen (Dämpfe) | NOAEL | Ratte  | 13 Wochen | subakut        | /             | 0.85 mg/L | /                            | /        | 6 Stunden pro Tag            |
| Translation required (12905_1) | Einatmen (Dämpfe) | NOAEL | Ratte  | /         | subchronisch   | /             | mg/L      | /                            | OECD 453 | 6 Stunden pro Tag            |

Zusätzliche Hinweise

Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. (STOT) RE (wiederholte Exposition): nicht eingestuft.

(j) Aspirationsgefahr  
n.b.

Zusätzliche Hinweise

Aspirationstoxizität: nicht eingestuft.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1 Toxizität

Akute Toxizität  
Für Inhaltsstoffe

| NAME           | TYP              | WERT             | EXPOSITIONSDAUER | REIHE      | ORGANISMUS                             | METHODE          | ANMERKUNG |
|----------------|------------------|------------------|------------------|------------|--|------------------|-----------|
| Barium sulfate | LC <sub>50</sub> | > 152 mg/L       | 96 h             | Fische     | <i>Danio rerio</i>                     | OECD 203         | /         |
| Barium sulfate | LC <sub>50</sub> | 14500 µg/l       | 48 h             | Daphnia    | <i>Daphnia magna</i>                   | /                | /         |
| Barium sulfate | EC <sub>50</sub> | > 1.15 mg/L      | 72 h             | Algen      | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | OECD 201         | /         |
| Barium sulfate | EC <sub>50</sub> | > 622 mg/L       | 3 h              | Bakterien  | Aktiver Schlamm                        | OECD 209         | /         |
| Styren         | LC <sub>50</sub> | 4.02 mg/L        | 96 h             | Fische     | <i>Pimephales promelas</i>             | /                | /         |
| Styren         | EC <sub>50</sub> | 4.7 mg/L         | 48 h             | Krebstiere | <i>Daphnia magna</i>                   | OECD 202         | /         |
| Styren         | EC <sub>50</sub> | 4.9 mg/L         | 72 h             | Algen      | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | EPA OTS 797.1050 | /         |
| Styren         | EC <sub>50</sub> | ca. 500 mg/L     | 30 min           | Bakterien  | /                                      | OECD 209         | /         |
| Styren         | EC <sub>10</sub> | 0.28 mg/L        | 96 h             | Algen      | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | EPA OTS 797.1050 | /         |
| Xylene         | LC <sub>50</sub> | 13.4 mg/L        | 96 h             | Fische     | <i>Pimephales promelas</i>             | /                | /         |
| Xylene         | LC <sub>50</sub> | 13.1 - 16.5 mg/L | 96 h             | Fische     | <i>Lepomis macrochirus</i>             | /                | /         |

|                                |                  |                    |        |                 |  |   |   |
|--------------------------------|------------------|--------------------|--------|-----------------|--|---|---|
| Xylene                         | LC <sub>50</sub> | 2661 - 4093 mg/L   | 96 h   | Fische          | <i>Oncorhynchus mykiss</i>             | /   | / |
| Xylene                         | LC <sub>50</sub> | 19 mg/L            | 96 h   | Fische          | <i>Lepomis macrochirus</i>             | /   | / |
| Xylene                         | LC <sub>50</sub> | 30.26 - 40.75 mg/L | 96 h   | Fische          | <i>Poecilia reticulata</i>             | /   | / |
| Xylene                         | LC <sub>50</sub> | 23.53 - 29.97 mg/L | 96 h   | Fische          | <i>Pimephales promelas</i>             | /   | / |
| Xylene                         | LC <sub>50</sub> | 7711 - 9591 mg/L   | 96 h   | Fische          | <i>Lepomis macrochirus</i>             | /   | / |
| Xylene                         | LC <sub>50</sub> | 780 mg/L           | 96 h   | Fische          | <i>Cyprinus carpio</i>                 | /   | / |
| Xylene                         | LC <sub>50</sub> | > 780 mg/L         | 96 h   | Fische          | <i>Cyprinus carpio</i>                 | /   | / |
| Xylene                         | LC <sub>50</sub> | 13.5 - 17.3 mg/L   | 96 h   | Fische          | <i>Oncorhynchus mykiss</i>             | /   | / |
| Xylene                         | EC <sub>50</sub> | 3.82 mg/L          | 48 h   | Daphnia         | /                                      | /   | / |
| Ethylbenzene                   | EC <sub>50</sub> | 2.1 mg/L           | 48 h   | Daphnia         | /                                      | /   | / |
| Translation required (12905_1) | LC <sub>50</sub> | 4.02 mg/L          | 96 h   | Fische          | <i>Pimephales promelas</i>             | /   | / |
| Translation required (12905_1) | EC <sub>50</sub> | 4.7 mg/L           | 48 h   | Krebstiere      | <i>Daphnia magna</i>                   | OECD 202  | / |
| Translation required (12905_1) | EC <sub>50</sub> | 4.9 mg/L           | 72 h   | Algen           | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | EPA OTS 797.1050                                  | / |
| Translation required (12905_1) | EC <sub>50</sub> | ca. 500 mg/L       | 30 min | Bakterien       | /                                      | OECD 209  | / |
| Translation required (12905_1) | EC <sub>10</sub> | 0.28 mg/L          | 96 h   | Algen           | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | EPA OTS 797.1050                                  | / |
| Maleinsäureanhydrid            | LC <sub>50</sub> | 75 mg/L            | 96 h   | Fische          | <i>Lepomis macrochirus</i>             | /   | / |
| Maleinsäureanhydrid            | LC <sub>50</sub> | 75 mg/L            | 96     | Fische          | <i>Oncorhynchus mykiss</i>             | /   | / |
| Maleinsäureanhydrid            | EC <sub>50</sub> | 42.81 mg/L         | 48 h   | Krebstiere      | <i>Daphnia magna</i>                   | /   | / |
| Maleinsäureanhydrid            | EC <sub>50</sub> | 150 mg/L           | 72 h   | Algen           | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | /   | / |
| Maleinsäureanhydrid            | EC <sub>10</sub> | 44.6 mg/L          | 18 h   | Mikroorganismen | <i>Pseudomonas putida</i>              | /   | / |
| 1,4-naftokinon                 | EC <sub>50</sub> | 0.011 mg/L         | 72 h   | Algen           | <i>Dunaliella biocultura</i>           | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | / |

### Chronische Toxizität Für Inhaltsstoffe

| NAME                           | TYP  | WERT       | EXPOSITIONSDAUER | REIHE      | ORGANISMUS                             | METHODE  | ANMERKUNG |
|--------------------------------|------|------------|------------------|------------|--|----------|-----------|
| Barium sulfate                 | NOEC | ≥ 100 mg/L | 33 Tag           | Fische     | <i>Danio rerio</i>                     | OECD 210 | /         |
| Barium sulfate                 | EC16 | 5800 µg/L  | 21 Tag           | Daphnia    | <i>Daphnia magna</i>                   | /        | /         |
| Styren                         | NOEC | 1.01 mg/L  | 21 Tag           | Krebstiere | <i>Daphnia magna</i>                   | OECD 211 | /         |
| Translation required (12905_1) | NOEC | 1.01 mg/L  | 21 Tag           | Krebstiere | <i>Daphnia magna</i>                   | OECD 211 | /         |
| Maleinsäureanhydrid            | NOEC | 10 mg/L    | 21 Tag           | Krebstiere | <i>Daphnia magna</i>                   | /        | /         |
| Maleinsäureanhydrid            | NOEC | 11.8 mg/L  | 72 h             | Algen      | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | /        | /         |

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Abiotische Abbaubarkeit, Physikalische und fotochemische Beseitigung

n.b.

### Bioabbau

#### Für Inhaltsstoffe

| NAME   | TYP                      | ABBAURATE  | ZEIT    | BEWERTUNG                   | METHODE      | ANMERKUNG             |
|--|--------------------------|------------|---------|-----------------------------|--------------|-----------------------|
| Talc<br>(Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> ) | Wasserlöslichkeit        | < 0.1 mg/L | /       | /                           | /            | /                     |
| Styren   | Biologische Abbaubarkeit | 70.9 %     | 28 Tage | leicht biologisch abbaubar  | ISO DIN 9408 | aerobe, Belebtschlamm |
| <i>Translation required (12905_1)</i>                                      | Biologische Abbaubarkeit | 70.9 %     | 28 Tage | leicht biologisch abbaubar  | ISO DIN 9408 | aerobe, Belebtschlamm |
| Maleinsäureanhydrid  | Biologische Abbaubarkeit | > 90 %     | /       | biologisch schnell abbaubar | OECD 301 B   | /                     |
| 1,4-naftokinon   | Biologische Abbaubarkeit | 0 - 60 %   | /       | /                           | OECD 301 A-F | /                     |

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### Verteilungskoeffizient

#### Für Inhaltsstoffe

| NAME                                  | MEDIUM                   | WERT  | TEMPERATUR °C | PH-WERT | KONZENTRATION | METHODE |
|---------------------------------------|--------------------------|-------|---------------|---------|---------------|---------|
| Styren                                | Octanol-Wasser (log Pow) | 2.96  | /             | /       | /             | /       |
| 2-Phenoxyethanol                      | log Kow                  | 1.16  | /             | /       | /             | /       |
| <i>Translation required (12905_1)</i> | Octanol-Wasser (log Pow) | 2.96  | /             | /       | /             | /       |
| Maleinsäureanhydrid                   | Log Pow                  | -2.61 | /             | /       | /             | /       |
| 1,4-naftokinon                        | log Kow                  | 1.71  | /             | /       | /             | /       |

### Biokonzentrationsfaktor (BCF)

#### Für Inhaltsstoffe

| NAME                                  | REIHE | ORGANISMUS | WERT | DAUER | BEWERTUNG | METHODE | ANMERKUNG        |
|---------------------------------------|-------|------------|------|-------|-----------|---------|------------------|
| Styren                                | BCF   | Fisch      | 13.5 | /     | /         | /       | /                |
| Styren                                | BCF   | /          | 74   | /     | /         | /       | Berechneter Wert |
| <i>Translation required (12905_1)</i> | BCF   | Fisch      | 13.5 | /     | /         | /       | /                |
| <i>Translation required (12905_1)</i> | BCF   | /          | 74   | /     | /         | /       | Berechneter Wert |

## 12.4 Mobilität im Boden

### Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten

n.b.

### Oberflächenspannung

n.b.

### Adsorption / Desorption

#### Für Inhaltsstoffe

| NAME                                  | TYP   | KRITERIUM | WERT | BEWERTUNG | METHODE | ANMERKUNG |
|---------------------------------------|-------|-----------|------|-----------|---------|-----------|
| Styren                                | Boden | log pO/W  | 2.55 | /         | /       | /         |
| Styren                                | Boden | /         | 352  | /         | /       | Koc       |
| <i>Translation required (12905_1)</i> | Boden | log pO/W  | 2.55 | /         | /       | /         |

|                                       |       |          |      |   |   |     |
|---------------------------------------|-------|----------|------|---|---|-----|
| <i>Translation required (12905_1)</i> | Boden | /        | 352  | / | / | Koc |
| Maleinsäureanhydrid                   | Boden | log pO/W | 1.63 | / | / | /   |

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

Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

n.b.

### 12.7 Zusätzliche Hinweise

Für das Produkt

Zubereitung ist nicht als umweltgefährlich eingestuft. Eindringen in Grundwasser, Gewässer und Kanalisation verhindern.

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt-/Verpackungsentsorgung

Produkt

Verschütten oder Entweichen in Abflüsse und Kanalisation vermeiden. Entsorgung gemäß den Vorschriften: Abfall dem bevollmächtigten Sonderabfallsammler übergeben/der Problemabfallentsorgung zuführen.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

07 02 08\* - Andere Reaktions- und Destillationsrückstände

Verunreinigte Verpackungen

Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen. Ungereinigte Verpackung gehört zu gefährlichen Abfällen – sie sind gleich dem Produkt entsprechend zu behandeln. Ungereinigte Behälter sollten nicht perforiert, geschnitten oder geschweißt werden. Leere Behälter stellen eine Brandgefahr dar, da sie brennbare Produktrückstände und Dämpfe enthalten können.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

n.b.

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

n.b.

Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben

n.b.

Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

n.b.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

| ADR/RID                                   | IMDG           | IATA           | ADN            |
|---|----------------|----------------|----------------|
| 14.1 UN-Nummer                            |                |                |                |
| UN 1866                                   | UN 1866        | UN 1866        | UN 1866        |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung |                |                |                |
| HARZLÖSUNG, entzündbar                    | RESIN SOLUTION | RESIN SOLUTION | RESIN SOLUTION |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| 14.3 Transportgefahrenklassen  |   |  |   |
| 3  | 3   | 3  | 3   |
|    |  |   |  |
| 14.4 Verpackungsgruppe   |   |  |   |
| III  | III   | III  | III   |
| 14.5 Umweltgefahren  |   |  |   |
| NEIN   | NEIN  | NEIN   | NEIN  |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender  |   |  |   |
| Begrenzte Menge<br>5 L<br>Packanweisungen<br>P001, IBC03, LP01, R001<br>Besondere<br>Verpackungsvorschriften<br>PP1<br>Transportkategorie<br>3<br>Tunnelbeschränkungscode<br>(D/E) | Begrenzte Menge<br>5 L<br>EmS<br>F-E, <u>S-E</u><br>Flammpunkt<br>31 °C           | Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst)<br>Y344<br>Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max<br>Net Qty/Pkg)<br>10 L<br>Packing Instructions (Pkg Inst)<br>355<br>Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg)<br>25 L<br>Special provisions<br>A3 | Begrenzte Menge<br>5 L  |
| 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code   |   |  |   |
| -  | -   | nicht angegeben/nicht relevant   | nicht angegeben/nicht relevant  |

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)
- Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
- Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)
- MAK- und BAT-Werte-Liste 2013
- Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz–JArbSchG)
- Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz -MuSchG)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (12. BImSchV–Störfall-Verordnung)
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
- Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510)

#### VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG

nicht verwendbar

#### Inhaltsstoffe nach der Verordnung über Detergenzien EG 648/2004

n.b.

#### Besondere Hinweise

Befolgen Sie die Vorschriften über die Anstellung des Personals und den Schutz vor gefährlichen Stoffen, die für junge Personen, Schwangere und stillende Mütter gelten.

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

### Änderungen

2.2 Kennzeichnungselemente 12.1 Toxizität 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

n.b.

### Abkürzungen und Akronyme

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität  
 ADR – Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
 ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen  
 CEN – Europäisches Komitee für Normung  
 C&L – Einstufung und Kennzeichnung  
 CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
 CAS-Nr. – Chemical-Abstracts-Service-Nummer  
 CMR – Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin  
 CSA – Stoffsicherheitsbeurteilung  
 CSR – Stoffsicherheitsbericht  
 DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
 DNEL – Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung  
 DPD – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG  
 DSD – Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG  
 DU – Nachgeschalteter Anwender  
 EG – Europäische Gemeinschaft  
 ECHA – Europäische Chemikalienagentur  
 EG- Nummer – EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)  
 EWR – Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)  
 EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
 EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe  
 ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe  
 EN – Europäische Norm  
 EQS – Umweltqualitätsnorm  
 EU – Europäische Union  
 Euphrac – Europäischer Standardsatzkatalog  
 EAKV – Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)  
 GES – Generisches Expositionsszenarium  
 GHS – Global Harmonisiertes System  
 IATA – Internationaler Luftverkehrsverband  
 ICAO-TI – Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr  
 IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen  
 IMSBC – Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen  
 IT – Informationstechnologie  
 IUCLID – International Uniform Chemical Information Database - Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank  
 IUPAC – Internationale Union für reine und angewandte Chemie  
 JRC – Gemeinsame Forschungsstelle  
 Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient  
 LC50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration  
 LD50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)  
 LE – Rechtssubjekt  
 LoW – Abfallliste (siehe <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
 LR – Federführender Registrant  
 M/I – Hersteller/Importeur  
 MS – Mitgliedstaat  
 MSDB – Materialsicherheitsdatenblatt  
 OC – Verwendungsbedingungen  
 OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz  
ABL – Amtsblatt  
OR – Alleinvertreter  
OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz  
PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff  
PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration  
PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)  
PSA – persönliche Schutzausrüstung  
(Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung  
REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
RIP – REACH-Umsetzungsprojekt  
RMM – Risikomanagementmaßnahme  
SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät  
SDB – Sicherheitsdatenblatt  
SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen  
KMU – Kleine und mittlere Unternehmen  
STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität  
(STOT) RE – Wiederholte Exposition  
(STOT) SE – Einmalige Exposition  
SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe  
UN – Vereinte Nationen  
vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

#### Die Bedeutung der H-Sätze aus dem dritten Punkt des Datenblattes

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H301 Giftig bei Verschlucken.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
H372 Schädigt die Organe (Hörorgane, Hörorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.