

**Sicherheitsdatenblatt gemäß der  
Regulierung (EC) 'No. 2020/878****ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

|     |   |  |                  |            |
|-----|---|--|------------------|------------|
| 1.1 | Produktidentifikator  | 1045B  | Überarbeitet am: | 05/06/2024 |
|     | Produktname:  | CARBOGUARD 60 - PART B   | Ersetzt:         | 25/05/2023 |
|     |   |  | Versionsnummer:  | 3          |
|     | UFI Code:   | 1JEA-49E5-K00E-J57C  |                  |            |
|     | Nanoform enthalten:   | ja   |                  |            |
| 1.2 | Relevante identifizierte<br>Verwendungen des Stoffs<br>oder Gemischs und<br>Verwendungen, von denen<br>abgeraten wird | Härter für 2-Komponenten Anstrich - Industrielle Anwendung. Bitte beachten Sie das<br>technische Datenblatt. Beratend: andere als empfohlen. |                  |            |
|     | Produkt, mit dem gemischt<br>werden soll:   | CARBOGUARD 60 - PART A   |                  |            |
|     | Mischverhältnis nach Volumen<br>Teil A/Teil B:  | 1 / 1  |                  |            |
| 1.3 | Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt  |  |                  |            |
|     | Lieferant:  | Carboline Italia, S.p.a.<br>Via Margherita Viganò De Vizzi, 77<br>20092 Cinisello Balsamo (MI)<br>Italy                                      |                  |            |
|     |   | Regulative / technische Informationen:<br>+32 67493710 Nivelles, Belgium<br>+39 0294759236 Cinisello Balsamo, Italy                          |                  |            |
|     | Datenblatt produziert von:  | Calcagno, Elena - hms@carboline.com  |                  |            |
| 1.4 | Notrufnummer:   | CHEMTREC +1 703 5273887 (Außerhalb der USA)<br>Germany 112 (24/7)<br>Austria +43 1 406 43 43 (MO-MI, 9.30-12.30 Uhr)                         |                  |            |

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung

**GEFAHRENDARSTELLUNGEN**

|  |      |
|--|------|
| Entflammbare Flüssigkeit, Kategorie 2                      | H225 |
| Hautreizung, Kategorie 2                                   | H315 |
| Hautempfindlichkeit, Kategorie 1                           | H317 |
| Augenreizung, Kategorie 2                                  | H319 |
| Stot, wiederholte Exposition, Kategorie 1                  | H372 |
| Gefahr für die aquatische Umgebung, chronisch, Kategorie 3 | H412 |

**2.2 Kennzeichnungselemente****Symbol (n) Produkte****Signalwort**

Gefahr

**Genannt Chemikalien auf Etikett**bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane, quarz (sio<sub>2</sub>), poly(bisphenol a-co-epichlorohydrin), glycidyl end-capped**GEFAHRENDARSTELLUNGEN**

|  |        |  |
|--|--------|--|
| Andere EU -Erweiterungen                                   | EUH205 | Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. |
| Entflammbare Flüssigkeit, Kategorie 2                      | H225   | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                                     |
| Hautreizung, Kategorie 2                                   | H315   | Verursacht Hautreizungen.  |
| Hautempfindlichkeit, Kategorie 1                           | H317   | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                                 |
| Augenreizung, Kategorie 2                                  | H319   | Verursacht schwere Augenreizung.   |
| Stot, wiederholte Exposition, Kategorie 1                  | H372   | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.               |
| Gefahr für die aquatische Umgebung, chronisch, Kategorie 3 | H412   | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                   |

**Vorsichtsmaßnahmen**

|              |  |
|--------------|--|
| P210         | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.   |
| P260         | Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  |
| P273         |  |
| P280         | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.   |
| P302+352     | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.   |
| P305+351+338 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.   |
|              | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. |

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine Information verfügbar.

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT/VPvB gemäß Anhang XIII.

**Endokrin wirkende Eigenschaften - Toxizität**

Name nach EEC

CAS-Nr.

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Stoffe mit endokrinen Eigenschaften in einer Konzentration von 0,1 % oder mehr identifiziert wurden.

### Endokrin wirkende Eigenschaften - Ökotoxizität

Name nach EEC

CAS-Nr.

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Stoffe mit endokrinen Eigenschaften in einer Konzentration von 0,1 % oder mehr identifiziert wurden.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/angaben zu bestandteilen

### 3.1 Stoffe

nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Bestandteile

| <u>Name nach EEC</u><br><u>Einc Nr.</u><br><u>CAS-Nr.</u><br><u>Reichweite Reg</u><br><u>Nr. Nr.</u>     | <u>%</u> | <u>Klassifizierungen</u>  | SCL Value:<br>ATE Value:<br>M-Factor:  |
|--|----------|---|--|
| quarz (sio2)<br>238-878-4<br>14808-60-7<br>Keine Information verfügbar.                                  | 50 - <75 | H372<br><br>Stot Re 1   | SCL Value: -<br><br>ATE Value: -<br><br>M-Factor:<br>(acute) -<br><br>M-Factor:<br>(chronic) - |
| bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]<br>propane<br>216-823-5<br>1675-54-3<br>01-2119456619-26<br>603-073-00-2 | 10 - <25 | H315-317-319-411<br><br>Aquatic Chronic 2, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2,<br>Skin Sens. 1 | SCL Value: -<br><br>ATE Value: -<br><br>M-Factor:<br>(acute) -<br><br>M-Factor:<br>(chronic) - |

|  |            |   |                            |   |
|--|------------|---|----------------------------|---|
| poly(bisphenol a-co-epichlorohydrin), glycidyl end-capped<br>607-500-3<br>25036-25-3<br>Keine Information verfügbar. | 10 - <25   | H315-317-319<br><br>Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1   | <b>SCL Value:</b>          | - |
|  |            |   | <b>ATE Value:</b>          | - |
|  |            |   | <b>M-Factor: (acute)</b>   | - |
|  |            |   | <b>M-Factor: (chronic)</b> | - |
| butanon<br>201-159-0<br>78-93-3<br>01-2119457290-43<br>606-002-00-3  | 2.5 - <10  | H225-319-336<br><br>Eye Irrit. 2, Flam. Liq. 2, Skin Cracking, STOT SE 3 NE   | <b>SCL Value:</b>          | - |
|  |            |   | <b>ATE Value:</b>          | - |
|  |            |   | <b>M-Factor: (acute)</b>   | - |
|  |            |   | <b>M-Factor: (chronic)</b> | - |
| xylool<br>215-535-7<br>1330-20-7<br>01-2119488216-32<br>601-022-00-9   | 2.5 - <10  | H226-304-312-315-319-332-335-373-412<br><br>Acute Tox. 4 Dermal, Acute Tox. 4 Inhalation, Aquatic Chronic 3, Asp. Tox. 1, Eye Irrit. 2, Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, STOT RE 2, STOT SE 3 RTI | <b>SCL Value:</b>          | - |
|  |            |   | <b>ATE Value:</b>          | - |
|  |            |   | <b>M-Factor: (acute)</b>   | - |
|  |            |   | <b>M-Factor: (chronic)</b> | - |
| ethylbenzol<br>202-849-4<br>100-41-4<br>01-2119489370-35<br>601-023-00-4   | 0.1 - <1.0 | H225-304-332-373-412<br><br>Acute Tox. 4 Inhalation, Aquatic Chronic 3, Asp. Tox. 1, Flam. Liq. 2, STOT RE 2  | <b>SCL Value:</b>          | - |
|  |            |   | <b>ATE Value:</b>          | - |
|  |            |   | <b>M-Factor: (acute)</b>   | - |
|  |            |   | <b>M-Factor: (chronic)</b> | - |

## NANOFORMS

Siliciumdioxid, kristalline frei  
112945-52-5  
231-545-4

**Distribution**

D10: 7-15 nm  
D50: 2-30 nm  
D90: 10-35 nm

**Shape:** Spheroidal  
**Crystallinity:** Amorphous  
**Treatment of the surface:** Nein

**zusätzliche Information:** Der oben dargestellte Text für CLP-Gefahrenhinweise (falls vorhanden) ist in Abschnitt 16 enthalten.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung von Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise:** Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

**Nach Einatmen:** An die frische Luft bringen. Für Ruhe, Wärme und frische Luft sorgen. Sofort Arzt hinzuziehen. Gegebenenfalls Sauerstoff verabreichen oder künstliche Beatmung durchführen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.

**Nach Hautkontakt:** Falls verfügbar milde Seife verwenden. Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen. Kein Lösungsmittel und keine Verdünnung zur Reinigung der Haut verwenden.

**Nach Augenkontakt:** Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Kontaktlinsen entfernen. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

**Nach Einnahme:** Wenn Erbrechen spontan auftritt. Kopf unterhalb der Gürtelhöhe halten, um ein Ansaugen der Flüssigkeit in die Lunge zu vermeiden. Für Ruhe, Wärme und frische Luft sorgen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztliche Betreuung aufsuchen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

**Selbstschutz des Ersthelfers:**

Es dürfen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit einem persönlichen Risiko verbunden sind oder ohne geeignete Ausbildung. Es kann für die Person, die Hilfe leistet, gefährlich sein, Mund-zu-Mund-Beatmung zu geben. Waschen Sie kontaminierte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen, oder tragen Sie Handschuhe.

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

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition. Reizt die Augen und die Haut.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung. Es sind keine Informationen über klinische Untersuchungen und ärztliche Überwachung erhältlich. Soweit verfügbar, sind spezifische toxikologische Informationen über Stoffe in Abschnitt 11 zu finden. Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel:**

Kohlendioxid, Trockenlöschmittel, Schaum

**Aus Sicherheitsgründen, die nicht verwendet werden sollten:** Befolgen Sie die EU-Richtlinie oder landesspezifischen Anforderungen zur Entsorgung dieser Materialien. Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

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

Erhitzen oder Brandbedingungen setzen giftige Gase frei. Rückzündung auf große Entfernung möglich. Da das Produkt brennbare, organische Bestandteile enthält, bildet sich im Brandfall dichter, schwarzer Rauch, der **gefährliche Verbrennungsprodukte** enthält (siehe Abschnitt 10). Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Dämpfe können sich über große Distanzen ausbreiten und sich entzünden.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Behälter und Umgebung mit Wassersprühnebel kühlen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1 Für Nicht-Notfallpersonal

Für angemessene Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Alle Zündquellen entfernen.

#### 6.1.2 Für Notfallhelfer

Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten 7, 8 und 10.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

### 6.3 Methoden und Material zur Eindämmung und Reinigung

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Das verschüttete Material eindämmen, mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) aufnehmen und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

**Weitere Anleitungen:** Befolgen Sie die EU-Richtlinie oder landesspezifischen Anforderungen zur Entsorgung dieser Materialien. Siehe Abschnitt 8 und 13 für weitere Informationen.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die Bildung entzündlicher oder explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der AGW-Grenzwerte vermeiden. Elektrische Einrichtungen müssen den Normen entsprechend explosionsgeschützt sein. Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden. Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der diese Zubereitung gebraucht wird. Technische Maßnahmen treffen, um mit den maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen in Übereinstimmung zu sein. Personen, die Polyurethan- oder Epoxypolymere handhaben, müssen im Besitze einer Spezialausbildung gemäß den Richtlinien der nationalen Arbeitssicherheits- und Arbeitsschutzkommission sein. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

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

**Zu vermeidende Bedingungen:** Hohe Temperaturen, Funken, offene Flammen und andere Zündquellen vermeiden.  
**Lagerungsbedingungen:** Im Originalbehälter lagern. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren. Behälter geschlossen aufbewahren. An einem trockenen, gut belüfteten Ort, entfernt von Wärmequellen, Zündquellen und direktem Sonnenlicht. Nur aufrecht lagern. Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten.

### 7.3 Spezifische Endverwendung(en)

Es steht keine spezifische Beratung für den Endverbrauch zur Verfügung.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Zutaten mit beruflichen Expositionsgrenzen  
(DE)

| Name  | CAS-Nr.    | LTEL PPM | Stel ppm | Stel Mg/M3 | LTEL MG/M3 |
|---|------------|----------|----------|------------|------------|
| quarz (sio <sub>2</sub> )                                 | 14808-60-7 |          |          |            |            |
| bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane                    | 1675-54-3  |          |          |            |            |
| poly(bisphenol a-co-epichlorohydrin), glycidyl end-capped | 25036-25-3 |          |          |            |            |
| butanon   | 78-93-3    | 200      | 300      | 900        | 600        |
| xylol   | 1330-20-7  | 50       | 100      | 442        | 221        |
| ethylbenzol   | 100-41-4   | 100      | 200      | 884        | 442        |

| <u>Name</u>   | <u>CAS-Nr.</u> | <u>OEL Note</u> |
|---|----------------|-----------------|
| quarz (sio2)  | 14808-60-7     |                 |
| bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane                    | 1675-54-3      |                 |
| poly(bisphenol a-co-epichlorohydrin), glycidyl end-capped | 25036-25-3     |                 |
| butanon   | 78-93-3        | SK              |
| xylol   | 1330-20-7      | SK              |
| ethylbenzol   | 100-41-4       | SK              |

**Weitere Ratschläge:** Halten Sie die landesspezifisch festgelegten Arbeitsplatzkonzentrationen ein. Einige Komponenten sind möglicherweise nicht wurden gemäß der EU-CLP-Verordnung eingestuft. .

### Chemische Bezeichnung:

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane

**EC Nr.:**

216-823-5

**CAS-Nr.:**

1675-54-3

### DNELs - hat kein Effektniveau abgeleitet

| Expositionsweg | Arbeiter            |                          |                          |                               | Verbraucher         |                          |                          |                               |
|----------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|
|                | Akute Wirkung lokal | Akute Effekte systemisch | Chronische Effekte lokal | Chronische Effekte systemisch | Akute Wirkung lokal | Akute Effekte systemisch | Chronische Effekte lokal | Chronische Effekte systemisch |
| mündliche      | nicht erforderlich  |                          |                          |                               |                     | 0.75 mg/kg bw/day        |                          | 0.75 mg/kg bw/day             |
| Einatmen       |                     | 12.25 mg/m3              |                          | 12.25 mg/m3                   |                     |                          |                          |                               |
| Haut           |                     | 8.33 mg/kg bw/day        |                          | 8.33 mg/kg bw/day             |                     | 3.571 mg/kg bw/day       |                          | 3.571 mg/kg bw/day            |

### PNECs - prognostizierte keine Effektkonzentration

| Umweltschutzziel                           | PNEC         |
|--|--------------|
| Frischwasser                               | 0.006 mg/l   |
| Süßwassersedimente                         | 0.996 mg/L   |
| Meereswasser                               | 0.0006 mg/l  |
| Meeressedimente                            | 0.0996 mg/kg |
| Nahrungskette                              |              |
| Mikroorganismen bei der Abwasserbehandlung |              |
| Boden (landwirtschaftliche)                | 0.196 mg/kg  |
| Luft                                       |              |

**Chemische Bezeichnung:**

butanon

**EC Nr.:**

201-159-0

**CAS-Nr.:**

78-93-3

**DNELs - hat kein Effektniveau abgeleitet**

| Expositionsweg | Arbeiter            |                          |                          |                               | Verbraucher         |                          |                          |                               |
|----------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|
|                | Akute Wirkung lokal | Akute Effekte systemisch | Chronische Effekte lokal | Chronische Effekte systemisch | Akute Wirkung lokal | Akute Effekte systemisch | Chronische Effekte lokal | Chronische Effekte systemisch |
| mündliche      | nicht erforderlich  |                          |                          |                               |                     |                          |                          | 31 mg/kg bw/day               |
| Einatmen       |                     |                          |                          | 600 mg/m <sup>3</sup>         |                     |                          |                          | 106 mg/m <sup>3</sup>         |
| Haut           |                     |                          |                          | 1161 mg/kg bw/day             |                     |                          |                          | 412 mg/kg bw/day              |

**PNECs - prognostizierte keine Effektkonzentration**

| Umweltschutzziel                           | PNEC            |
|--|-----------------|
| Frischwasser                               | 55.8 mg/L       |
| Süßwassersedimente                         | 284.74 mg/kg dw |
| Meereswasser                               | 55.8 mg/L       |
| Meeressedimente                            | 284.7 mg/kg dw  |
| Nahrungskette                              |                 |
| Mikroorganismen bei der Abwasserbehandlung | 709 mg/L        |
| Boden (landwirtschaftliche)                | 22.5 mg/kg dw   |
| Luft                                       |                 |

**Chemische Bezeichnung:**

xylol

**EC Nr.:**

215-535-7

**CAS-Nr.:**

1330-20-7

**DNELs - hat kein Effektniveau abgeleitet**

| Expositionsweg | Arbeiter              |                          |                          |                               | Verbraucher           |                          |                          |                               |
|----------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|
|                | Akute Wirkung lokal   | Akute Effekte systemisch | Chronische Effekte lokal | Chronische Effekte systemisch | Akute Wirkung lokal   | Akute Effekte systemisch | Chronische Effekte lokal | Chronische Effekte systemisch |
| mündliche      | nicht erforderlich    |                          |                          |                               |                       |                          |                          | 1.6 mg/kg bw/day              |
| Einatmen       | 289 mg/m <sup>3</sup> | 289 mg/m <sup>3</sup>    |                          | 77 mg/m <sup>3</sup>          | 174 mg/m <sup>3</sup> | 174 mg/m <sup>3</sup>    |                          | 14.8 mg/m <sup>3</sup>        |
| Haut           |                       |                          |                          | 180 mg/kg bw/day              |                       |                          |                          | 108 mg/kg bw/day              |

**PNECs - prognostizierte keine Effektkonzentration**

| Umweltschutzziel                           | PNEC        |
|--|-------------|
| Frischwasser                               | 0.327 mg/L  |
| Süßwassersedimente                         | 12.46 mg/kg |
| Meereswasser                               | 0.327 mg/L  |
| Meeressedimente                            | 12.46 mg/kg |
| Nahrungskette                              |             |
| Mikroorganismen bei der Abwasserbehandlung | 6.58 mg/L   |
| Boden (landwirtschaftliche)                | 2.31 mg/kg  |
| Luft                                       |             |

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Persönlicher Schutz**

**Atemschutz:** Tragen Sie ein Atemschutzgerät oder ein Airline-Atemschutzgerät für das komplette Gesicht beim Spritzen und bei langfristiger Exposition. In geschlossenen Räumen Atemgerät mit Pressluft- oder Frischluftzufuhr tragen. Beim Bemalen von kleinen Flächen und bei der Verwendung einer Rolle oder eines Pinsels kann ein Atemschutz mit Kombinationsfilter (Staub- und Gasfilter, EN 14387:2004+A1:2008) verwendet werden: Gasfiltertyp A2 (organische Substanzen). Staubfilter P3 (für Feinstaub).

**Augenschutz:** Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166. Falls Spritzer möglich sind, folgendes tragen: Gesichtsschutzschild, dicht schließende Schutzbrille (EN 166).



**Handschutz:** Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer). Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann. Langärmelige Arbeitskleidung. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Gegen chemikalien beständige handschuhe und lotionen sowie cremes zur vermeidung einer austrocknung der haut verwenden. Schutzhandschuhe gemäß EN 374: Butylkautschuk. Nitrilkautschuk. Bei Mischerzeugnissen wird das folgende Handschuhmaterial empfohlen: Schutzhandschuhe nach Norm EN 374: Butylkautschuk. Nitrilkautschuk.

**ANDERE SCHUTZAUSRÜSTUNG:** Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.

**Technische Kontrollmaßnahmen:** Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische eigenschaften

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

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Erscheinungsbild:  | Gelblich                          |
| Aggregatzustand  | Flüssig                           |
| Geruch   | Epoxid                            |
| Geruchsschwelle  | Nicht bestimmt                    |
| pH-Wert  | Nicht bestimmt                    |
| Schmelzpunkt / Gefrierpunkt (°C)                               | Nicht bestimmt                    |
| Siedepunkt oder anfänglicher Siedepunkt und Siedebereich (° C) | 114 - 152                         |
| Flash Point, (° C)   | 22                                |
| Verdampfungsgeschwindigkeit                                    | > 1 (air=1)                       |
| Entzündlichkeit (fest, gasförmig)                              | Nicht bestimmt                    |
| LOWER und obere explosive Grenze                               | 1 - 8                             |
| Dampfdruck   | Nicht bestimmt                    |
| Relative Dampfdichte   | Nicht bestimmt                    |
| Dichte und/oder relative Dichte                                | 1.61                              |
| Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser                       | VERNACHLÄSSIGBAR                  |
| Verteilungskoeffizient: n-octanol/water                        | Nicht bestimmt                    |
| Selbstentzündungstemperatur (°C)                               | > 300                             |
| Zersetzungstemperatur (° C)                                    | Nicht bestimmt                    |
| Kinematische Viskosität  | Nicht bestimmt                    |
| Partikeleigenschaften  | Nicht auf Flüssigkeiten anwendbar |

### Nanoform in mixture

|  |                                     |                |
|--|-------------------------------------|----------------|
| Siliciumdioxid, kristalline frei<br>112945-52-5<br>231-545-4 | <b>Solubility:</b>                  | Nicht bestimmt |
|  | <b>NoctanoWater:</b>                | Nicht bestimmt |
|  | <b>Partichle Characatheristics:</b> | See sec. 3.2   |

**9.2 Sonstige AngabenDE**

VOC -Inhalt g/l: 300

Gramm VOC pro Liter Beschichtungsprodukt gemäß ISO 11890-1 und/oder ISO 11890-2.

Spezifische Gewicht (g/cm3) 1,61

**ABSCHNITT 10: Stabilität und reaktivität****10.1 Reaktivität**

Unter normalen Lagerbedingungen sind keine Reaktivitätsgefahren bekannt. Unter angegebenen Lagerbedingungen sind keine Reaktivitätsgefahren bekannt.

**10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen. Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Unter angegebenen Lagerbedingungen sind keine Reaktivitätsgefahren bekannt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Hohe Temperaturen, Funken, offene Flammen und andere Zündquellen vermeiden.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Von starken Oxidationsmitteln und stark sauren oder alkalischen Materialien fernhalten.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Im Falle eines Brandes oder bei Tätigkeiten mit Heißarbeit könnten sich u.U. folgende **gefährliche Zersetzungsprodukte** bilden: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid (CO), Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>), aliphatische Amine, Aldehyde.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität:**

Oral LD50: Keine Information verfügbar.

Inhalation LC50: Keine Information verfügbar.

Haut LD50: Keine Information verfügbar.

Reizung: Haut und Augenreizung

Ätzwirkung: Keine Information verfügbar.

Sensibilisierungseffekt: Kann eine allergische Hautreaktion verursachen.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung: Keine Information verfügbar.

Karzinogenität: Keine Information verfügbar.

Mutagenität: Keine Information verfügbar.

Reproduktionstoxizität: Keine Information verfügbar.

STOT-bei einmaliger Exposition: Keine Information verfügbar.

STOT-wiederholter Exposition: STOT RE 1

Aspirationsgefahr: Keine Information verfügbar.

Wenn unter akuter Toxizität oben keine Informationen verfügbar sind, wurden die akuten Wirkungen dieses

Produkts nicht getestet. Daten zu einzelnen Komponenten sind unten tabellarisch tabellarisch:

| <u>CAS-Nr.</u> | <u>Name nach EEC</u>                                      | <u>Oral LD50</u>   | <u>Hautld50</u>                | <u>Vapor LC50</u>            | <u>Gase LC50</u>             | <u>Staub/Mist LC50</u>       |
|----------------|---|--|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1675-54-3      | bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane                    | 5000 mg/kg (oral-rat)  | >2000 mg/kg (dermal, rat M-F)  | >20                          | Keine Information verfügbar. | Keine Information verfügbar. |
| 25036-25-3     | poly(bisphenol a-co-epichlorohydrin), glycidyl end-capped | >2000 mg/kg (oral-rat)                                       | >2000 mg/kg (dermal-rat)       | Keine Information verfügbar. | Keine Information verfügbar. | Keine Information verfügbar. |
| 78-93-3        | butanon   | 2328 mg/kg (oral, rat, female); 2054 mg/kg (oral, rat, male) | 5000 mg/kg (dermal, rabbit)    | Keine Information verfügbar. | Keine Information verfügbar. | Keine Information verfügbar. |
| 1330-20-7      | xylol   | >2000 mg/kg (oral-rat)                                       | 1100 mg/kg (ATE dermal-rabbit) | 11 mg/L (ATE inh/vapour)     | 20001 ppm                    | >5 mg/l                      |
| 100-41-4       | ethylbenzol   | 3500 mg/kg rat, oral   | 5510 mg/kg, rabbit             | 4000 ppm, rat, 4h            | 10000 ppm                    | 1.5 mg/L                     |

#### zusätzliche Information:

Dieses Produkt könnte möglicherweise Ethylbenzol enthalten, welches von der IARC als eventuell krebserregend aufgeführt wurde (Gruppe 2B). Diese Aufführung begründet sich auf unzureichende Beweise betreffend der Karzinogenität in Menschen und ausreichenden Beweisen in Versuchstieren. Dieses Produkt könnte möglicherweise quarz (sio2) enthalten, welches von der IARC als bekannt krebserregend aufgeführt wurde (Gruppe 1). Diese Klassifizierung ist lediglich relevant wenn man quarz (sio2) in Staub- oder Puderform ausgesetzt ist, was auch ein kuriertes Produkt einschließt, das Schmirgeln, Schleifen, Schneiden oder sonstigen Oberflächenvorbereitungen unterliegt. Chronische Exposition führt zur Entfettung der Haut und zu Ekzemen. Wiederholter oder fortgesetzter Hautkontakt kann bei empfindlichen Personen zu allergischen Reaktionen führen. Wiederholter Hautkontakt kann zu Reizungen und Sensibilisierungen führen, möglicherweise durch eine Überkreuz-Sensibilisierung mit anderen Epoxiverbindungen. Eine chronische Exposition wird mit verschiedenen neurotoxischen Wirkungen, beispielsweise permanenten schädigungen von Gehirn.

#### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

##### Endokrin wirkende Eigenschaften - Toxizität

Name nach EEC

CAS-Nr.

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Stoffe mit endokrinen Eigenschaften in einer Konzentration von 0,1 % oder mehr identifiziert wurden.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene angaben

#### 12.1 Toxizität:

EC50 48HR (Daphnia):

Keine Information verfügbar.

IC50 72 Stunden (Algen):

Keine Information verfügbar.

LC50 96 Stunden (Fisch):

Keine Information verfügbar.

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Keine Information verfügbar.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Keine Information verfügbar.

#### 12.4 Mobilität im Boden:

Keine Information verfügbar.

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

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT/VPvB gemäß Anhang XIII.

#### 12.6 Endokrin wirkende Eigenschaften.

##### Endokrin wirkende Eigenschaften - Ökotoxizität

Name nach EEC

CAS-Nr.

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Stoffe mit endokrinen Eigenschaften in einer Konzentration von 0,1 % oder mehr identifiziert wurden.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen: Keine Information verfügbar.

| <u>CAS-Nr.</u> | <u>Name nach EEC</u>                   | <u>EC50 48hr</u>                           | <u>IC50 72hr</u>                                       | <u>LC50 96hr</u>   |
|----------------|--|--|--|--|
| 1675-54-3      | bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane | 1.8 mg/l (Daphnia magna, EC50, 48h,static) | 11 mg/l (Scenedesmus capricornutum, EC50r, 72h)        | 1.5 mg/L (Rainbow trout), 3.6 mg/L (fish)  |
| 78-93-3        | butanon                                | 308 mg/L (Daphnia magna)                   | 2029 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata, EC50, 96h) | 2993 mg/L (Pimephales promelas)  |
| 1330-20-7      | xylol                                  | 165 mg/L (Daphnia magna 24h)               | 3 - 5 mg/L (Selenastrum sp.)                           | 2 - 11 mg/L (Roccus saxatilis), 8.2 mg/L (Salmo gairdneri), 13.5 mg/L (Lepomis macrochirus), 21.0 mg/L (Pimephales promelas) |
| 100-41-4       | ethylbenzol                            | 1.37 mg/l                                  | Keine Information verfügbar.                           | 32 mg/l (Bluegill)   |

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:** Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten. Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Gefährliche Stoffe in einer zugelassenen giftmüllentorgungs- oder aufbereitungsanlage entsprechend den geltenden Vorschriften der Gemeinde, des Bundes und des Landes entsorgen. Den Abfall nicht mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgen und nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Europäischer Abfallkodex:** Keine Information verfügbar.  
**Verpackungsabfallcode:** Keine Information verfügbar.

**ABSCHNITT 14: Transportvorschriften**

|  | ADR/RID                  | ADN                      | IMDG                 | IATA                     |
|--|--------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>             | UN1263                   | UN1263                   | UN1263               | UN1263                   |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | PAINT                    | PAINT                    | PAINT                | PAINT                    |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             | 3                        | 3                        | 3                    | 3                        |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    | II                       | II                       | II                   | II                       |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                       | Environmental Hazard: NO | Environmental Hazard: NO | Marine Pollutant: NO | Environmental Hazard: NO |

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** nicht anwendbar

**EMS-NO.:** F-E, S-E

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code** nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**Dänemark -Produktregistrierungsnummer:** Nicht verfügbar

**Dänischer Malcode:** Nicht verfügbar

**Dänischer Malcode - Mischung:** Nicht verfügbar

**Schweden Produktregistrierungsnummer:** Nicht verfügbar

**Norwegen Produktregistrierungsnummer:** Nicht verfügbar

**Deutschland WGK Class:** Nicht verfügbar

**Directive 2004/42/CE:** 500 g/l (subcat j)

Abgedeckt von Richtlinie 2012/18/EC (Seveso III): P5c

Einschränkungen für Produkte oder Substanzen  
nach Anhang XVII, Regulation (CE) 1907/2006: Eintrag 3, 40

**Annex XIV, Regulation (CE) 1907/2006 - Authorisation List:**

CAS-Nr.      Name nach EEC

nicht  
anwendbar

**SVHC - Substanzen von sehr hoher Besorgnis (Kandidatenliste - Art. 59  
Reichweite):**

CAS-Nr.      Name nach EEC

nicht  
anwendbar

**15.2    Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Der Lieferant wurde für diese Substanz/Mischung keine chemische Sicherheitsbewertung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstigeangaben**

**Text für CLP -Gefahrenaussagen, die in Abschnitt 3 gezeigt werden, in der jeder Zutat beschrieben wird:**

|      |  |
|------|--|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                             |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                    |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.   |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.                                |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.  |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                         |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                                     |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                   |
| H335 | Kann die Atemwege reizen.  |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                     |
| H372 | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.       |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.              |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.           |

**Gründe für die Überarbeitung**

Composition Information Changed

Substanz- und/oder Produkteigenschaften in Abschnitt (en) geändert:

- 01 - Identifizierung
- 02 - Gefahrenidentifikation
- 03 - Komposition/Informationen zu Zutaten
- 08 - Expositionskontrollen/persönlicher Schutz
- 09 - physikalische und chemische Eigenschaften
- 11. Toxikologische Informationen
- 15 - regulatorische Informationen

Revisionserklärung (en) geändert

Dieses Sicherheitsdatenblatt (SDB) wurde überarbeitet um den neuen EU CLP-Vorschriften zu entsprechen. Es liegen Änderungen bezüglich der Formatierung und des Inhalts vor, die auf den CLP-Klassifizierungen (falls zutreffend) basieren. Bitte prüfen Sie jeden Abschnitt des SDB auf spezifische Änderungen. . . .

**Quellenangaben:**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde zusammengestellt mit Daten und Angaben folgender Herkunft:

- Die Ariel Regulatory Database wird von der 3E Corporation in Kopenhagen, Dänemark, bereitgestellt.
- Gemeinsame Forschungsstelle in Ispra, Italien.
- Verordnung (EG) 1272/2008 mit späteren Änderungen.
- Verordnung (EG) 1272/2006 mit späteren Änderungen.
- Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission
- Entscheidung 2000/532/EG des Rates der EU und ihr Anhang mit dem Titel "Verzeichnis der Abfälle".
- Sicherheitsdatenblatt des Rohstofflieferanten
- Die Einstufung des Produkts basiert auf den Berechnungsmethoden in Anhang I und Anhang II der CLP-Verordnung 1272/2008 über die genaue Zusammensetzung der Formel

**Akronym / Abkürzung-Schlüssel:**

|           |   |
|-----------|---|
| CLP       | Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von chemischen Stoffen und ihren Gemischen     |
| EC (EK)   | Europäische Kommission  |
| EU        | Europäische Union   |
| US        | Vereinigte Staaten  |
| CAS       | Der Chemical Abstracts Service  |
| EINECS    | Das Europäische Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe             |
| REACH     | REACH-Verordnung (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien) |
| GHS       | Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien           |
| LTEL      | Langzeitexposition  |
| STEL      | Kurzfristige Exposition   |
| OEL       | Maximale Arbeitsplatz-Konzentration   |
| ppm       | Teile pro Million   |
| mg/m3     | Milligramm pro Kubikmeter   |
| TLV       | Höchstzulässige Konzentration   |
| ACGIH     | Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygieniker                          |
| OSHA      | Arbeitsschutzorganisation OSHA  |
| PEL       | Zulässige Grenzwerte  |
| VOC       | Flüchtige organische Verbindungen   |
| g/l       | Gramm pro Liter   |
| mg/kg     | Milligramm pro Kilogramm  |
| N/A       | Nicht anwendbar   |
| LD50      | Letale Dosis bei 50 %   |
| LC50      | Letale Konzentration bei 50%  |
| EC50      | Halbmaximale effektive Konzentration  |
| IC50      | Hälfte der maximalen Hemmkonzentration  |
| PBT       | Persistente, bioakkumulierbare giftige Chemikalien                                      |
| vPvB      | Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar   |
| EEC (EWG) | Europäische Wirtschaftsgemeinschaft   |
| ADR       | Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße                            |
| RID       | Internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn                         |
| UN (VN)   | Vereinte Nationen   |

IMDG Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen  
IATA Internationaler Luftverkehrsverband  
MARPOL Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch  
Schiffe in der durch das Protokoll von 1978 geänderten Fassung  
IBC IBC Container  
RTI Reizung der Atemwege  
NE Narkotische Wirkungen  
IMO Internationale Seeschiffahrtsorganisation  
Anmerkung P: Die Einstufung als krebserzeugend oder erbgutverändernd ist nicht erforderlich;  
der Stoff weniger als 0,1 Gew.-% Benzol enthält  
Anmerkung 10: Die Einstufung als krebserzeugend durch Einatmen gilt nur für Gemische in  
Pulverform,  
die 1 % oder mehr Titandioxid enthalten, das in Form von oder in Partikeln mit einem  
aerodynamischen Durchmesser  $\leq 10 \mu\text{m}$  enthalten ist.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte: Technische Dienstabteilung

Diese Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Das Sicherheitsdatenblatt  
beschreibt die Produkte im Anlieferungszustand im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Diese  
Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.