

## BRILLIANT EverGlow

### Coltène/Whaledent AG

Änderungsnummer: 5.5

Sicherheitsdatenblatt (Entspricht Anhang II von REACH (1907/2006) - Verordnung 2020/878)

Bewertungsdatum: 09/04/2025

Druckdatum: 15/04/2025

L.REACH.DEU.DE

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

### 1.1. Produktidentifikator

|                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| Produktname                       | BRILLIANT EverGlow |
| Chemischer Name                   | Nicht anwendbar    |
| Synonyme                          | Nicht verfügbar    |
| Chemische Formel                  | Nicht anwendbar    |
| Sonstige Identifizierungsmerkmale | Nicht verfügbar    |

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

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Relevante identifizierte Verwendungen | Medizinprodukt, nur für den zahnärztlichen Gebrauch<br>Zur Verwendung Herstellerangaben beachten. |
| Verwendet davon abgeraten             | Es werden keine spezifischen Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.                |

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

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Registrierter Firmenname | Coltène/Whaledent AG                                   |
| Adresse                  | Feldwiesenstrasse 20 Altstätten 9450 Switzerland       |
| Telefon                  | +41 (71) 75 75 300                                     |
| Fax                      | +41 (71) 75 75 301                                     |
| Webseite                 | <a href="http://www.coltene.com">www.coltene.com</a>   |
| E-Mail                   | <a href="mailto:msds@coltene.com">msds@coltene.com</a> |

### 1.4. Notrufnummer

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Gesellschaft / Organisation | CHEMWATCH HILFE IM NOTFALL (24/7) |
| Notrufnummer(n)             | +49 32 211121704 (ID#: 9-903531)  |
| Andere Notrufnummer(n)      | +61 3 9573 3188                   |

## ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

|  |   |
|--|---|
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen [1] | H315 - Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, H317 - Sensibilisierung (Haut), Gefahrenkategorien 1, H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, H335 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, Atemwegsreizung, H412 - Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 3 |
| Legende:   | 1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI   |

### 2.2. Kennzeichnungselemente

|                     |   |
|---------------------|---|
| Gefahrenpiktogramme |  |
| Signalwort          | <b>Achtung</b>  |

## BRILLIANT EverGlow

## Gefahrenhinweise

|      |  |
|------|--|
| H315 | Verursacht Hautreizungen.                                  |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.               |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                           |
| H335 | Kann die Atemwege reizen.                                  |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

## Zusätzliche Erklärung(en)

Nicht anwendbar

## SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

|      |   |
|------|---|
| P271 | Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.                                   |
| P280 | Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz tragen.  |
| P261 | Einatmen von Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.                           |
| P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.                                      |
| P264 | Nach Gebrauch alle exponierten äusseren Körperbereiche gründlich waschen. |
| P272 | Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.  |

## SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

|                |  |
|----------------|--|
| P302+P352      | Bei Berührung mit der Haut: Mit viel Wasser und Seife waschen.   |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P312           | Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/Ersthelfer anrufen.  |
| P333+P313      | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  |
| P337+P313      | Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.   |
| P362+P364      | Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  |
| P304+P340      | BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.   |

## SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

|           |  |
|-----------|--|
| P405      | Unter Verschluss aufbewahren.  |
| P403+P233 | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. |

## SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

|      |  |
|------|--|
| P501 | Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen Vorschriften einer zugelassenen Sammelstelle für gefährliche Abfälle oder dem Sondermüll zuführen. |
|------|--|

Material enthält (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl)oxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylat (mittlere Molmasse ca. 1700 g/mol), bisphenol A glycidylmethacrylate, triethylene glycol dimethacrylate, octyl 4-dimethylaminobenzoate.

## 2.3. Sonstige Gefahren

|   |  |
|---|--|
| (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl)oxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylat (mittlere Molmasse ca. 1700 g/mol) | Gemäß der Europäischen Verordnung (EU) 528/2012, der Europäischen Verordnung (EU) 2017/2100 und der Europäischen Verordnung (EU) 2018/605 wurde festgestellt, dass es endokrine Störungseigenschaften aufweist |
|---|--|

## ABSCHNITT 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

## 3.1. Stoffe

Siehe "Zusammensetzung der Bestandteile" in Abschnitt 3.2

## 3.2. Gemische

## BRILLIANT EverGlow

| 1. CAS-Nr.<br>2. EC-Nr.<br>3. Index-Nr.<br>4. REACH-Nr.                         | %<br>[Konzentration] | Name  | Einstufung gemäß der<br>Verordnung (EG) Nr<br>1272/2008 [CLP] und<br>Änderungen   | SCL / M-<br>Faktor   | Nanoskaliger Form<br>Teileigenschaften |
|---|----------------------|---|---|--|--|
| 1. 1565-94-2<br>2. 216-367-7<br>3. Nicht verfügbar<br>4. Nicht verfügbar        | 1-5                  | <u>bisphenol A</u><br><u>glycidylmethacrylate</u>   | Verätzung/Reizung der Haut,<br>Gefahrenkategorie 2,<br>Schwere Augenschädigung/<br>Reizung, Gefahrenkategorie 2,<br>Spezifische Zielorgan-<br>Toxizität (einmalige<br>Exposition),<br>Gefahrenkategorie 3,<br>Atemwegsreizung; H315,<br>H319, H335 [1]  | SCL: Nicht<br>verfügbar<br><br>Akuter M-<br>Faktor: Nicht<br>anwendbar<br><br>Chronischer<br>M-Faktor:<br>Nicht<br>anwendbar | Nicht verfügbar                        |
| 1. 41637-38-1<br>2. Nicht verfügbar<br>3. Nicht verfügbar<br>4. Nicht verfügbar | 10-15                | <u>(1-methylethylidene)bis(4,1-<br/>phenyleneoxy-2,1-<br/>ethanediyl) bismethacrylat</u><br><u>(mittlere Molmasse ca. 1700<br/>g/mol) [e]</u> | Verätzung/Reizung der Haut,<br>Gefahrenkategorie 2,<br>Sensibilisierung (Haut),<br>Gefahrenkategorien 1,<br>Schwere Augenschädigung/<br>Reizung, Gefahrenkategorie 2,<br>Spezifische Zielorgan-<br>Toxizität (einmalige<br>Exposition),<br>Gefahrenkategorie 3; H315,<br>H317, H319, H335 [3] | SCL: Nicht<br>verfügbar<br><br>Akuter M-<br>Faktor: Nicht<br>anwendbar<br><br>Chronischer<br>M-Faktor:<br>Nicht<br>anwendbar | Nicht verfügbar                        |
| 1. 109-16-0<br>2. 203-652-6<br>3. Nicht verfügbar<br>4. Nicht verfügbar         | 1-5                  | <u>triethylene glycol</u><br><u>dimethacrylate</u>  | Sensibilisierung (Haut),<br>Gefahrenkategorien 1; H317<br>[1]   | SCL: Nicht<br>verfügbar<br><br>Akuter M-<br>Faktor: Nicht<br>anwendbar<br><br>Chronischer<br>M-Faktor:<br>Nicht<br>anwendbar | Nicht verfügbar                        |
| 1. 1314-13-2<br>2. 215-222-5<br>3. 030-013-00-7<br>4. Nicht verfügbar           | <1.5                 | <u>Zinkoxid</u>   | Akut gewässergefährdend,<br>Kategorie 1, Chronisch<br>gewässergefährdend,<br>Gefahrenkategorie 1; H400,<br>H410 [2]   | SCL: Nicht<br>verfügbar<br><br>Akuter M-<br>Faktor: 10<br><br>Chronischer<br>M-Faktor: 1                                     | Nicht verfügbar                        |
| 1. 131-57-7<br>2. 205-031-5<br>3. Nicht verfügbar<br>4. Nicht verfügbar         | <0.2                 | <u>oxybenzone</u>   | Akut gewässergefährdend,<br>Kategorie 1, Chronisch<br>gewässergefährdend,<br>Gefahrenkategorie 2; H400,<br>H411 [1]   | SCL: Nicht<br>verfügbar<br><br>Akuter M-<br>Faktor: 10<br><br>Chronischer<br>M-Faktor:<br>Nicht<br>anwendbar                 | Nicht verfügbar                        |
| 1. 21245-02-3<br>2. 244-289-3<br>3. Nicht verfügbar<br>4. Nicht verfügbar       | <0.3                 | <u>octyl 4-<br/>dimethylaminobenzoate</u>   | Reproduktionstoxizität,<br>Gefahrenkategorien 1B;<br>H360FD [1]   | SCL: Nicht<br>verfügbar<br><br>Akuter M-<br>Faktor: Nicht<br>anwendbar<br><br>Chronischer<br>M-Faktor:<br>Nicht<br>anwendbar | Nicht verfügbar                        |

**Legende:**

1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI; 3. Klassifizierung von C & L gezogen; \* EU IOELVs verfügbar; [e] Substanz mit endokrin wirkenden Eigenschaften

**ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Augenkontakt**

Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt:

- ▶ Sofort mit frischem, laufendem Wasser waschen.
- ▶ Vollständige Spülung durch Anheben der Augenlider sicherstellen.

## BRILLIANT EverGlow

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Falls der Schmerz anhält oder wiederkehrt, medizinische Behandlung aufsuchen.</li> <li>▶ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.</li> </ul>   |
| <b>Hautkontakt</b> | <p>Bei Kontakt mit der Haut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, entfernen.</li> <li>▶ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen (und Seife, wenn verfügbar)</li> <li>▶ Im Fall von Reizung medizinische Behandlung aufsuchen.</li> </ul>  |
| <b>Einatmung</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet worden sind, den kontaminierten Bereich verlassen.</li> <li>▶ Legen Sie die betroffene Person hin. Und betroffene Person warm zudecken, ruhig halten.</li> <li>▶ Falls verfügbar, medizinischen Sauerstoff durch geschultes Personal verabreichen.</li> <li>▶ Bei Atemstillstand sollte die Person künstlich beatmet werden, vorzugsweise mit einem Beatmungsgerät mit Druckventil, einem Beutel-Ventil-Maskengerät oder einer Taschenmaske, je nach Schulung. Falls erforderlich, HLW durchführen.</li> <li>▶ Sofortiger Transport ins Krankenhaus oder zum Arzt.</li> </ul> |
| <b>Einnahme</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort ein Glas Wasser geben.</li> <li>▶ Erste Hilfe ist normalerweise nicht erforderlich. Falls jedoch Zweifel bestehen, kontaktieren Sie ein Gift-Informationszentrum oder suchen Sie einen Arzt auf.</li> </ul>  |

## 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

- ▶ Es gibt keine Beschränkungen auf den Feuerlösch-Typ, der eingesetzt wird.
- ▶ Löschmittel die für Umgebungsbrand geeignet sind verwenden.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Feuerunverträglichkeit</b> | Vermeiden Sie die Kontamination mit oxidierenden Mitteln, zum Beispiel mit Nitraten, oxidierenden Säuren, Chlor-Bleichen, Schwimmbad-Chlor usw., da es zur Entzündung kommen kann. |
|-------------------------------|--|

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Feuerbekämpfung</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren.</li> <li>▶ Vollschutzanzug und Sauerstoffgerät tragen.</li> <li>▶ Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern.</li> <li>▶ Feuer aus sicherer Entfernung, mit ausreichender Deckung bekämpfen.</li> <li>▶ Falls ohne Gefährdung möglich, elektrische Apparate ausschalten, bis feügefährliche Dämpfe entfernt sind.</li> <li>▶ Mit Wassersprühstrahl das Feuer unter Kontrolle bringen und die Umgebung abkühlen.</li> <li>▶ Das Sprühen von Wasser auf Flüssigkeitslachen, ist zu vermeiden.</li> <li>▶ Behältern, die heiß sein könnten, <b>nicht</b> nähern.</li> <li>▶ Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl vom geschützten Standort aus abkühlen.</li> <li>▶ Wenn ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feuer entfernen.</li> </ul> |
| <b>Feuer/Explosionsgefahr</b> | <p>Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>),<br/>Metalloxide<br/>, andere Pyrolyse Produkte, die typischerweise organisches Material verbrennen.<br/>Kann giftige Dämpfe freisetzen.<br/>Kann ätzende Dämpfe entwickeln.</p>   |

## ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Siehe Abschnitt 8

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

siehe Abschnitt 12

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Freisetzung von Kleinen Mengen</b> | <p>Umweltgefahr - Ausgelaufenes Produkt eindämmen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reinigen Sie Produktaustritte sofort.</li> <li>▶ Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut und Augen.</li> <li>▶ Tragen Sie undurchlässige Handschuhe und Sicherheitsbrille.</li> <li>▶ Aufschaukeln.</li> <li>▶ Platzieren Sie das ausgetretene Material in einen sauberen, trockenen und verschlossenen Container.</li> <li>▶ Spülen Sie den Bereich mit Wasser.</li> </ul> |
|---------------------------------------|--|

|  |  |
|--|--|
| <b>FREISETZUNG<br/>GRÖßERER MENGEN</b> | <p>Umweltgefahr - Ausgelaufenes Produkt eindämmen.<br/>Geringe Gefahr.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bereich von Personal räumen.</li> <li>▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten.</li> <li>▶ Kontakt mit dem Material durch die Verwendung von geeigneter Schutzausrüstung kontrollieren.</li> <li>▶ Verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen Verschüttete Menge mit Sand, Erde oder Vermikulit eindämmen.</li> <li>▶ Wieder verwertbares Produkt zum Recycling in gekennzeichneten Behältern sammeln.</li> <li>▶ Verbleibendes Produkt mit Sand, Erde oder Vermikulit aufsaugen und zur Entsorgung in geeignete Behälter packen.</li> <li>▶ Bereich reinigen und das Eindringen des ablaufenden Wassers in Abflüsse oder Oberflächenwasser verhindern.</li> <li>▶ Im Falle von Kontamination von Kanalisation oder Oberflächenwasser Rettungskräfte benachrichtigen.</li> </ul> |
|--|--|

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung sind im Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes enthalten.

**ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

|  |  |
|--|--|
| <b>Sicheres Handhaben</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Jeden Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen.</li> <li>▶ Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen.</li> <li>▶ Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.</li> <li>▶ Anreicherung in Gruben und Senken vermeiden.</li> <li>▶ Geschlossene Räume nicht betreten, bevor die Raumluft überprüft wurde.</li> <li>▶ <b>KEINE Berührung mit Nahrungsmitteln oder Geräte zur Lebensmittelzubereitung.</b></li> <li>▶ Kontakt mit nicht verträglichen Stoffen vermeiden.</li> <li>▶ <b>Während des Umgangs NICHT essen, trinken oder rauchen.</b></li> <li>▶ Behälter, die nicht in Gebrauch sind, dicht verschlossen halten.</li> <li>▶ Physikalische Beschädigung der Behälter vermeiden.</li> <li>▶ Nach der Handhabung Hände immer mit Seife und Wasser waschen.</li> <li>▶ Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden.</li> <li>▶ Verunreinigte Bekleidung vor Wiederverwendung waschen.</li> <li>▶ Gute Arbeitsverfahren anwenden.</li> <li>▶ Lagerungs- und Handhabungsempfehlungen des Herstellers einhalten.</li> <li>▶ Raumluft sollte regelmäßig auf Einhaltung von Grenzwerten überwacht werden, um sichere Arbeitsbedingungen einzuhalten.</li> </ul> |
| <b>Brand- und<br/>Explosionsschutz</b> | siehe Abschnitt 5  |
| <b>Sonstige Angaben</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ In Originalbehältern lagern.</li> <li>▶ Behälter dicht verschlossen halten.</li> <li>▶ An einem kühlen, trockenen, gut durchlüfteten Bereich lagern.</li> <li>▶ Von unverträglichen Materialien und Nahrungsmittelbehältern entfernt lagern.</li> <li>▶ Behälter gegen physikalische Schädigung schützen und regelmäßig auf Dichtigkeit überprüfen. Unter Verschluss halten.</li> <li>▶ Lagerungs- und Umgangsempfehlungen des Herstellers einhalten.</li> </ul>  |

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

|  |   |
|--|---|
| <b>Geeignetes Behältnis</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Polyethylen oder Polypropylen - Behälter.</li> <li>▶ Verpackung wie vom Hersteller empfohlen.</li> <li>▶ Behälter auf deutliche Kennzeichnung und Dichtigkeit überprüfen.</li> </ul> |
| <b>LAGERUNG<br/>UNVERTRÄGLICHKEIT</b>  | Das Ausgesetztsein zu Licht, freien radikalen Initiatoren, Eisen, Rost und starken Basen und die Lagerung nach der Ablaufdatum, kann möglicherweise die Polymerisation initiieren.  |
| <b>Gefahrenkategorien gemäß<br/>Verordnung (EG) Nr.<br/>2012/18/EU (Seveso III)</b>                                      | Nicht verfügbar   |
| <b>Mengenschwelle (in<br/>Tonnen) für gefährliche<br/>Stoffe gemäß Artikel 3<br/>Absatz 10 für die<br/>Anwendung von</b> | Nicht verfügbar   |

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

siehe Abschnitt 1.2

**ABSCHNITT 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

| Inhaltsstoff                         | DNELs<br>DNEL Abgeleitete Nicht-Effekt Konzentration  | PNECs<br>Kompartiment  |
|--------------------------------------|---|--|
| triethylene glycol<br>dimethacrylate | Dermal 13.9 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch)<br>Einatmen 48.5 mg/m³ (Systemisch, Chronisch) | 0.016 mg/L (Wasser (Frisch))<br>0.016 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) |

| Inhaltsstoff                  | DNELs<br>DNEL Abgeleitete Nicht-Effekt Konzentration   | PNECs<br>Kompartiment   |
|-------------------------------|--|---|
|                               | Dermal 8.33 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *<br>Einatmen 0.0145 mg/m <sup>3</sup> (Systemisch, Chronisch) *<br>Oral 8.33 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *  | 0.002 mg/L (Wasser (Meer))<br>0.185 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser))<br>0.018 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-))<br>0.027 mg/kg soil dw (Soil)<br>1.7 mg/L (STP)  |
| Zinkoxid                      | Dermal 0.112 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch)<br>Einatmen 0.005 mg/m <sup>3</sup> (Systemisch, Chronisch)<br>Einatmen 0.004 mg/m <sup>3</sup> (Lokal, Chronisch)<br>Einatmen 2 mg/m <sup>3</sup> (Systemisch, Akut)<br>Dermal 0.112 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *<br>Einatmen 0.001 mg/m <sup>3</sup> (Systemisch, Chronisch) *<br>Oral 0.001 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *<br>Einatmen 1 mg/m <sup>3</sup> (Systemisch, Akut) * | 0.00019 mg/L (Wasser (Frisch))<br>0.0012 mg/L (Wasser - Sporadisch Release)<br>0.00114 mg/L (Wasser (Meer))<br>18 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser))<br>6.4 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-))<br>0.7 mg/kg soil dw (Soil)<br>0.02 mg/L (STP)<br>0.16 mg/kg food (Oral) |
| oxybenzone                    | Dermal 39 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch)<br>Einatmen 27.7 mg/m <sup>3</sup> (Systemisch, Chronisch)<br>Dermal 20 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *<br>Einatmen 0.0068 mg/m <sup>3</sup> (Systemisch, Chronisch) *<br>Oral 2 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *  | 0.00067 mg/L (Wasser (Frisch))<br>0.0067 mg/L (Wasser - Sporadisch Release)<br>0.00067 mg/L (Wasser (Meer))<br>0.066 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser))<br>0.007 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-))<br>0.013 mg/kg soil dw (Soil)<br>10 mg/L (STP)                      |
| octyl 4-dimethylaminobenzoate | Dermal 4.7 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch)<br>Einatmen 3.3 mg/m <sup>3</sup> (Systemisch, Chronisch)<br>Dermal 1.7 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *<br>Einatmen 0.0006 mg/m <sup>3</sup> (Systemisch, Chronisch) *<br>Oral 0.17 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *  | 0 mg/L (Wasser (Frisch))<br>0 mg/L (Wasser - Sporadisch Release)<br>0 mg/L (Wasser (Meer))<br>0.042 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser))<br>0.004 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-))<br>0.008 mg/kg soil dw (Soil)<br>100 mg/L (STP)<br>3.33 mg/kg food (Oral)            |

\* Werte für General Population

**Arbeitsplatzgrenzwert**

**DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN**

| Quelle   | Inhaltsstoff | Substanzname  | Wert (8 Stunden)       | Wert (15 Minuten)      | Momentanwert    | Bemerkungen  |
|--|--------------|---|------------------------|------------------------|-----------------|--|
| Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz | Zinkoxid     | Allgemeiner Staubgrenzwert (siehe auch Nummer 2.4) Alveolengängige Fraktion                 | 1.25 mg/m <sup>3</sup> | Nicht verfügbar        | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar  |
| Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz | Zinkoxid     | Allgemeiner Staubgrenzwert (siehe auch Nummer 2.4) Einatembare Fraktion                     | 10 mg/m <sup>3</sup>   | Nicht verfügbar        | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar  |
| Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte             | Zinkoxid     | Allgemeiner Staubgrenzwert (einatembare Fraktion)   | 4 mg/m <sup>3</sup>    | Nicht verfügbar        | Nicht verfügbar | vgl. Abschn. Vf und g  |
| Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte             | Zinkoxid     | Allgemeiner Staubgrenzwert (alveolengängige Fraktion) (granuläre biobeständige Stäube, GBS) | 0.3 mg/m <sup>3</sup>  | 2.4 mg/m <sup>3</sup>  | Nicht verfügbar | ausgenommen sind ultrafeine Partikel; siehe Abschnitt Vh; vgl. Abschn. Vf; für Stäube mit einer Dichte von 1 g/cm <sup>3</sup> ; SchwGr: C; KanzKat: 4 |
| Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte             | Zinkoxid     | Zink und seine anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion)                            | 2 mg/m <sup>3</sup>    | 4; 2 mg/m <sup>3</sup> | Nicht verfügbar | Zinkchlorid: Kurzzeitkategorie I(1); SchwGr: C; Schwangerschaftsgruppe C wurde 2011 überprüft und bestätigt.   |
| Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte             | Zinkoxid     | Zink und seine anorganischen Verbindungen (alveolengängige Fraktion)                        | 0.1 mg/m <sup>3</sup>  | 0.4 mg/m <sup>3</sup>  | Nicht verfügbar | SchwGr: C; Schwangerschaftsgruppe C wurde 2011 überprüft und bestätigt.  |

| Inhaltsstoff   | Original IDLH   | überarbeitet IDLH |
|--|-----------------|-------------------|
| bisphenol A glycidylmethacrylate                                 | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar   |
| (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediolyoxy-2,1- | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar   |

| Inhaltsstoff  | Original IDLH         | überarbeitet IDLH |
|---|-----------------------|-------------------|
| ethanediyl) bismethacrylat (mittlere Molmasse ca. 1700 g/mol) |                       |                   |
| triethylene glycol dimethacrylate                             | Nicht verfügbar       | Nicht verfügbar   |
| Zinkoxid  | 500 mg/m <sup>3</sup> | Nicht verfügbar   |
| oxybenzone  | Nicht verfügbar       | Nicht verfügbar   |
| octyl 4-dimethylaminobenzoate                                 | Nicht verfügbar       | Nicht verfügbar   |

**STOFFDATEN**

für Zinkoxid:

Eine Zinkoxidvergiftung (Intoxikationszinke) ist durch allgemeine Depression, Schüttelfrost, Kopfschmerzen, Durst, Koliken und Durchfall gekennzeichnet. Die Exposition gegenüber den Dämpfen kann Metaldampf-Fieber erzeugen, das durch Schüttelfrost, Muskelschmerzen, Übelkeit und Erbrechen gekennzeichnet ist. Kurzzeitstudien an Meerschweinchen zeigen Veränderungen der Lungenfunktion und morphologische Hinweise auf eine kleine Entzündung der Atemwege. Der NOAEL-Wert (No Observed-Averse-Effect Level) bei Meerschweinchen lag bei 2,7 mg/m<sup>3</sup> Zinkoxid. Auf der Grundlage der vorliegenden Daten könnte die derzeitige TLV-TWA nicht ausreichen, um exponierte Arbeitnehmer zu schützen, obwohl bekannte physiologische Unterschiede beim Meerschweinchen es anfälliger für funktionelle Beeinträchtigungen der Atemwege machen als beim Menschen.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

| <p><b>8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen</b></p>   | <p>Normale Entlüftung ist unter üblichen Arbeitsbedingungen ausreichend. Lokale Absaugung kann unter besonderen Umständen nötig sein. Wenn Gefahr von Überexposition besteht, zugelassenen Atemschutz getragen. Richtiger Sitz der Maske ist unerlässlich, um ausreichenden Schutz zu erlangen. In geschlossenen Lagerbereichen für ausreichende Belüftung sorgen.</p>  |                             |                            |  |  |  |                                     |   |   |  |                             |
|---|---|-----------------------------|----------------------------|--|--|--|-------------------------------------|---|---|--|-----------------------------|
|   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art der Verschmutzung</th> <th>Luftaustausch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lösemittel, Dämpfe, Entfettungsmittel, aus Tanks ausdampfend</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>Aerosole, Dämpfe aus Abstichen unterbrochenes Befüllen von Behältern, langsame Bandförderung, Schweißen, Sprühnebel, galvanische Metaldämpfe, Beizen</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min)</td> </tr> <tr> <td>Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> <tr> <td>Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min)</td> </tr> </tbody> </table>   | Art der Verschmutzung       | Luftaustausch              | Lösemittel, Dämpfe, Entfettungsmittel, aus Tanks ausdampfend | 0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)                            | Aerosole, Dämpfe aus Abstichen unterbrochenes Befüllen von Behältern, langsame Bandförderung, Schweißen, Sprühnebel, galvanische Metaldämpfe, Beizen | 0.5-1 m/s (100-200 f/min)           | Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung | 1-2.5 m/s (200-500 f/min)                         | Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube | 2.5-10 m/s (500-2000 f/min) |
|   | Art der Verschmutzung   | Luftaustausch               |                            |  |  |  |                                     |   |   |  |                             |
|   | Lösemittel, Dämpfe, Entfettungsmittel, aus Tanks ausdampfend  | 0.25-0.5 m/s (50-100 f/min) |                            |  |  |  |                                     |   |   |  |                             |
|   | Aerosole, Dämpfe aus Abstichen unterbrochenes Befüllen von Behältern, langsame Bandförderung, Schweißen, Sprühnebel, galvanische Metaldämpfe, Beizen  | 0.5-1 m/s (100-200 f/min)   |                            |  |  |  |                                     |   |   |  |                             |
| Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung   | 1-2.5 m/s (200-500 f/min)   |                             |                            |  |  |  |                                     |   |   |  |                             |
| Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube  | 2.5-10 m/s (500-2000 f/min)   |                             |                            |  |  |  |                                     |   |   |  |                             |
| <p>Innerhalb der Bereiche ist der angemessene Wert abhängig</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Untere Grenze des Bereichs</th> <th>Obere Grenze des Bereichs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Raumluft strömt minimal</td> <td>1. Störende Luftströmungen</td> </tr> <tr> <td>2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß</td> <td>2. Verschmutzungen hoher oder Toxizität</td> </tr> <tr> <td>3. Unterbrochener, geringer Ausstoß</td> <td>3. Hoher Ausstoß</td> </tr> <tr> <td>4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung</td> <td>4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle</td> </tr> </tbody> </table>  | Untere Grenze des Bereichs  | Obere Grenze des Bereichs   | 1. Raumluft strömt minimal | 1. Störende Luftströmungen                                   | 2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß | 2. Verschmutzungen hoher oder Toxizität  | 3. Unterbrochener, geringer Ausstoß | 3. Hoher Ausstoß  | 4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung | 4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle                   |                             |
| Untere Grenze des Bereichs  | Obere Grenze des Bereichs   |                             |                            |  |  |  |                                     |   |   |  |                             |
| 1. Raumluft strömt minimal  | 1. Störende Luftströmungen  |                             |                            |  |  |  |                                     |   |   |  |                             |
| 2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß  | 2. Verschmutzungen hoher oder Toxizität   |                             |                            |  |  |  |                                     |   |   |  |                             |
| 3. Unterbrochener, geringer Ausstoß   | 3. Hoher Ausstoß  |                             |                            |  |  |  |                                     |   |   |  |                             |
| 4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung   | 4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle  |                             |                            |  |  |  |                                     |   |   |  |                             |
| <p>Praktische Erfahrungen zeigen, dass die sich Luftgeschwindigkeit mit der Entfernung von der Öffnung einer Absaugeinrichtung sehr schnell (in einfachen Fällen mit dem Quadrat der Entfernung) verringert. Daher sollte die Strömungsgeschwindigkeit am Absaugsystem unter Bezugnahme auf die Verschmutzungsquelle reguliert werden. Die Strömungsgeschwindigkeit am Absauglüfter soll bei, z. B. Absaugung von Lösemitteln die aus einem Tank entweichen, mindestens 1-2 m/s in einer Entfernung von 2 Metern zur Absaugung betragen. Weitere mechanische Aspekte, die Leistungsdefizite innerhalb der Absauganlage verursachen, machen es notwendig die theoretische Strömungsgeschwindigkeit bei Installation und Gebrauch der Anlage mit dem Faktor 10 (oder mehr) zu multiplizieren.</p> |   |                             |                            |  |  |  |                                     |   |   |  |                             |
| <p><b>8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung</b></p>  |   |                             |                            |  |  |  |                                     |   |   |  |                             |
| <p><b>Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Schutzbrille mit Seitenschutz.</li> <li>▸ Chemikalienschutzbrille. [AS/NZS 1337.1, EN166 oder nationales Äquivalent]</li> <li>▸ Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können Reizmittel in sich aufnehmen und konzentrieren. Eine schriftliche Handlungsanweisung über das Tragen von Kontaktlinsen bzw. das Verbot der Verwendung von Kontaktlinsen sollte für jeden Arbeitsplatz bzw. jede Aufgabe erstellt werden. Diese Handlungsanweisung sollte auch eine Überprüfung der Kontaktlinsenabsorption und -aufnahme für die benutzten Arten von Chemikalien umfassen und eine Auflistung von Verletzungserfahrungen. Medizinisches Personal und Erste-Hilfe-Personal sollte im Herausnehmen von Kontaktlinsen ausgebildet sein und entsprechende Hilfsmittel sollten ständig bereit liegen. Im Falle von chemischer Beeinträchtigung der Augen, fangen Sie sofort an, die Augen auszuspülen und entfernen Sie Kontaktlinsen, sobald als möglich. Die Kontaktlinsen sollten beim ersten Anzeichen von Augenrötung- oder Augenentzündung entfernt werden. Kontaktlinsen sollten in einer sauberen Umgebung entfernt werden, erst nachdem die Arbeiter die Hände gründlich gewaschen haben. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]</li> </ul> |                             |                            |  |  |  |                                     |   |   |  |                             |
| <p><b>Hautschutz</b></p>  | <p>Siehe Handschutz nachfolgend</p>   |                             |                            |  |  |  |                                     |   |   |  |                             |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Hände / Füße Schutz</b> | <p><b>BEMERKUNG:</b> Das Material kann Hautsensibilisierung bei entsprechend disponierten Personen hervorrufen. Um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden, muss beim Entfernen von Schutzhandschuhen und andere Ausrüstung besondere Sorgfalt aufgewendet werden.</p> <p>Keine Naturgummihandschuhe tragen<br/>                 Produkte ohne Lösemittelzugabe : Nitrilhandschuhe tragen<br/>                 Produkte zusammen mit Lösungsmitteln : dicke (&gt;0.5 mm) Nitrilhandschuhe tragen<br/>                 Die Handschuhe sind sofort zu ersetzen, wenn Risse oder andere Veränderungen von Größe, Farbe, Elastizität usw. festgestellt werden!</p> |
| <b>Körperschutz</b>        | Siehe Anderer Schutz nachfolgend  |
| <b>Anderen Schutz</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Overall</li> <li>▸ PVC-Schürze</li> <li>▸ Aspercreme</li> <li>▸ Hautreinigungscreme</li> <li>▸ Augenspülvorrichtung.</li> </ul>  |

**Atemschutz**

Partikelfilter mit ausreichender Kapazität. (AS / NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 149:001 &, ANSI Z88 oder nationale Äquivalent)

| Schutzfaktor | Halbgesicht Atemgerät | Vollgesicht Atemgerät | Elektrisch angetriebenes Atemgerät |
|--------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|
| 10 x ES      | P1<br>Luftlinie*      | -<br>-                | PAPR-P1<br>-                       |
| 50 x ES      | Luftlinie**           | P2                    | PAPR-P2                            |
| 100 x ES     | -                     | P3<br>Luftlinie*      | -                                  |
| 100+ x ES    | -                     | Luftlinie**           | PAPR-P3                            |

- Negative Drucknachfrage \*\* - Dauerzufluß

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

siehe Abschnitt 12

**ABSCHNITT 9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

| Aussehen   | Weiß              |   |                 |
|--|-------------------|---|-----------------|
| <b>Physikalischer Zustand</b>                          | Fließfähige Paste | <b>Spezifische Dichte (Wasser = 1)</b>                      | 1.9             |
| <b>Geruch</b>  | Nicht verfügbar   | <b>Oktanol/Wasser-Koeffizient</b>                           | Nicht verfügbar |
| <b>Geruchsschwelle</b>                                 | Nicht verfügbar   | <b>Zündtemperatur (°C)</b>                                  | Nicht verfügbar |
| <b>pH (wie geliefert)</b>                              | Nicht verfügbar   | <b>Zersetzungstemperatur</b>                                | Nicht verfügbar |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (° C)</b>                 | Nicht verfügbar   | <b>Viskosität (cSt)</b>                                     | Nicht verfügbar |
| <b>Anfangssiedepunkt und Siedebereich (° C)</b>        | Nicht verfügbar   | <b>Molekulargewicht (g/mol)</b>                             | Nicht verfügbar |
| <b>Flammpunkt (°C)</b>                                 | Nicht verfügbar   | <b>Geschmack</b>  | Nicht verfügbar |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                     | Nicht verfügbar   | <b>Explosionsgefährliche Eigenschaften</b>                  | Nicht verfügbar |
| <b>Entzündlichkeit</b>                                 | Nicht anwendbar   | <b>Brandfördernde Eigenschaften</b>                         | Nicht verfügbar |
| <b>Obere Explosionsgrenze (%)</b>                      | Nicht verfügbar   | <b>Surface Tension (dyn/cm or mN/m)</b>                     | Nicht verfügbar |
| <b>Untere Explosionsgrenze (%)</b>                     | Nicht verfügbar   | <b>Flüchtige Komponente (%vol)</b>                          | Nicht verfügbar |
| <b>Dampfdruck (kPa)</b>                                | Nicht verfügbar   | <b>Gasgruppe</b>  | Nicht verfügbar |
| <b>Wasserlöslichkeit</b>                               | Nicht mischbar    | <b>pH-Wert einer Lösung (1%)</b>                            | Nicht verfügbar |
| <b>Dampfdichte (Air = 1)</b>                           | Nicht verfügbar   | <b>VOC g / L</b>  | Nicht verfügbar |
| <b>Verbrennungswärme (kJ/g)</b>                        | Nicht verfügbar   | <b>Zündabstand (cm)</b>                                     | Nicht verfügbar |
| <b>Flammenhöhe (cm)</b>                                | Nicht verfügbar   | <b>Flammendauer (s)</b>                                     | Nicht verfügbar |
| <b>Zündzeitäquivalent im Geschlossenen Raum (s/m3)</b> | Nicht verfügbar   | <b>Zünddeflagrationsdichte im Geschlossenen Raum (g/m3)</b> | Nicht verfügbar |

## BRILLIANT EverGlow

|                               |                 |   |                 |
|-------------------------------|-----------------|---|-----------------|
| nanoskaliger Form Löslichkeit | Nicht verfügbar | Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften | Nicht verfügbar |
| Partikelgröße                 | Nicht verfügbar |   |                 |

## 9.2. Sonstige Angaben

Nicht verfügbar

## ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität

|   |   |
|---|---|
| 10.1.Reaktivität                          | siehe Abschnitt 7.2   |
| 10.2. Chemische Stabilität                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Unverträgliche Materialien.</li> <li>▶ Produkt wird als stabil angesehen.</li> <li>▶ Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.</li> </ul> |
| 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen | siehe Abschnitt 7.2   |
| 10.4. Zu vermeidende Bedingungen          | siehe Abschnitt 7.2   |
| 10.5. Unverträgliche Materialien          | siehe Abschnitt 7.2   |
| 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte     | siehe Abschnitt 5.3   |

## ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben

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

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| a) akute Toxizität                    | Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.  |
| b) Hautreizung / Verätzung            | Es gibt ausreichende Beweise, um dieses Material als hautzerstörend oder reizend zu klassifizieren.                           |
| c) Schwere Augenschäden / Reizung     | Es gibt ausreichende Beweise, um dieses Material als augenschädigend oder reizend zu klassifizieren                           |
| d) Atemwegs-oder Hautsensibilisierung | Es gibt ausreichende Beweise, um dieses Material als sensibilisierend für die Haut oder das Atmungssystem zu klassifizieren   |
| e) Mutagenizität                      | Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.  |
| f) Karzinogenität                     | Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.  |
| g) Fortpflanzungs-                    | Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.  |
| h) STOT - einmalige Exposition        | Es gibt ausreichende Beweise, um dieses Material als toxisch für bestimmte Organe bei einmaliger Exposition zu klassifizieren |
| i) STOT - wiederholte Exposition      | Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.  |
| j) Aspirationsgefahr                  | Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| BRILLIANT EverGlow  | <b>TOXIZITÄT</b>                                      | <b>REIZUNG</b>   |
|   | Nicht verfügbar                                       | Nicht verfügbar  |
| bisphenol A glycidylmethacrylate  | <b>TOXIZITÄT</b>                                      | <b>REIZUNG</b>   |
|   | Nicht verfügbar                                       | Haut (Menschlich): 2%  |
| (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanedioxy-2,1-ethanedioyl) bismethacrylat (mittlere Molmasse ca. 1700 g/mol) | <b>TOXIZITÄT</b>                                      | <b>REIZUNG</b>   |
|   | Nicht verfügbar                                       | Nicht verfügbar  |
| triethylene glycol dimethacrylate   | <b>TOXIZITÄT</b>                                      | <b>REIZUNG</b>   |
|   | Oral (Maus) LD50: 10750 mg/kg <sup>[2]</sup>          | Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup> |
|   | Oral (Rat) LD50: 10837 mg/kg <sup>[2]</sup>           | Haut (Mensch – Frau): 2%   |
|   |   | Haut (Menschlich): 2%/48H  |
|   |   | Haut (Nagetier - Maus): 25%/14D - Mäßig                                      |
|   | Haut (Nagetier - Maus): 25%/14D(intermittent) - Mäßig |  |

|                                      |  |  |
|--------------------------------------|--|--|
|                                      |  | Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup> |
| <b>Zinkoxid</b>                      | <b>TOXIZITÄT</b>                                       | <b>REIZUNG</b>   |
|                                      | Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>        | Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup> |
|                                      | Inhalation (Ratte) LC50: >1.79 mg/4h <sup>[1]</sup>    | Eye (Nagetier - Kaninchen): 500mg/24H - Leicht                               |
|                                      | Oral (Rat) LD50: >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>            | Haut (Menschlich): 300ug/3D (intermittent) - Leicht                          |
|                                      |  | Haut (Nagetier - Kaninchen): 500mg/24H - Leicht                              |
|                                      |  | Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup> |
| <b>oxybenzone</b>                    | <b>TOXIZITÄT</b>                                       | <b>REIZUNG</b>   |
|                                      | Dermal (Kaninchen) LD50: >16000 mg/kg * <sup>[2]</sup> | Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup> |
|                                      | Oral (Rat) LD50: >12800 mg/kg * <sup>[2]</sup>         | Haut (Mensch - Frau): 10%/20M  |
|                                      | Oral (Rat) LD50: 7400 mg/kg <sup>[2]</sup>             | Haut (Menschlich): 10%   |
|                                      |  | Haut (Menschlich): 10%/2D  |
|                                      |  | Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup> |
| <b>octyl 4-dimethylaminobenzoate</b> | <b>TOXIZITÄT</b>                                       | <b>REIZUNG</b>   |
|                                      | Oral (Rat) LD50: 14900 mg/kg <sup>[1]</sup>            | Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup> |
|                                      |  | Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup> |

**Legende:** 1 Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten -.. Akute Toxizität 2 \* Wert aus Herstellers SDB erhalten. Wenn nicht anders angegeben werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Chemical Substances) extrahiert

|   |   |                                      |   |
|---|---|--------------------------------------|---|
| <b>akute Toxizität</b>                    | ✗ | <b>Karzinogenität</b>                | ✗ |
| <b>Hautreizung / Verätzung</b>            | ✓ | <b>Fortpflanzungs-</b>               | ✗ |
| <b>Schwere Augenschäden / Reizung</b>     | ✓ | <b>STOT - einmalige Exposition</b>   | ✓ |
| <b>Atemwegs-oder Hautsensibilisierung</b> | ✓ | <b>STOT - wiederholte Exposition</b> | ✗ |
| <b>Mutagenizität</b>                      | ✗ | <b>Aspirationsgefahr</b>             | ✗ |

**Legende:** ✗ – Daten entweder nicht verfügbar oder nicht füllt die Kriterien für die Einstufung  
 ✓ – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Viele Chemikalien können die Hormone des Körpers, das sogenannte endokrine System, nachahmen oder stören. Endokrine Disruptoren sind Chemikalien, die das endokrine (oder hormonelle) System beeinträchtigen können. Endokrine Disruptoren stören die Synthese, die Sekretion, den Transport, die Bindung, die Wirkung oder die Ausscheidung von natürlichen Hormonen im Körper. Jedes System im Körper, das durch Hormone gesteuert wird, kann durch Hormonstörer aus dem Gleichgewicht gebracht werden. Insbesondere können endokrine Disruptoren mit der Entwicklung von Lernbehinderungen, Verformungen des Körpers, verschiedenen Krebsarten und sexuellen Entwicklungsproblemen in Verbindung gebracht werden. Endokrin wirksame Chemikalien verursachen bei Tieren nachteilige Wirkungen. Es gibt jedoch nur wenige wissenschaftliche Informationen über mögliche Gesundheitsprobleme beim Menschen. Da Menschen in der Regel mehreren endokrinen Disruptoren gleichzeitig ausgesetzt sind, ist eine Bewertung der Auswirkungen auf die öffentliche Gesundheit schwierig.

**11.2.2. Sonstige Angaben**

Siehe Abschnitt 11.1

**ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

|                           |                 |                             |                 |                 |                 |
|---------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>BRILLIANT EverGlow</b> | <b>ENDPUNKT</b> | <b>Test-Dauer (Stunden)</b> | <b>Spezies</b>  | <b>Wert</b>     | <b>Quelle</b>   |
|                           | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar             | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |

**BRILLIANT EverGlow**

|  |                 |                             |                                  |                 |                 |
|--|-----------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|
| <b>bisphenol A glycidylmethacrylate</b>  | <b>ENDPUNKT</b> | <b>Test-Dauer (Stunden)</b> | <b>Spezies</b>                   | <b>Wert</b>     | <b>Quelle</b>   |
|  | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar             | Nicht verfügbar                  | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| <b>(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanedioxy-2,1-ethanedioxy-2,1-ethanedioxy) bismethacrylat (mittlere Molmasse ca. 1700 g/mol)</b> | <b>ENDPUNKT</b> | <b>Test-Dauer (Stunden)</b> | <b>Spezies</b>                   | <b>Wert</b>     | <b>Quelle</b>   |
|  | NOEC(ECx)       | 504h                        | Schalentier                      | >=0.022mg/L     | 2               |
| <b>triethylene glycol dimethacrylate</b>   | <b>ENDPUNKT</b> | <b>Test-Dauer (Stunden)</b> | <b>Spezies</b>                   | <b>Wert</b>     | <b>Quelle</b>   |
|  | EC50            | 72h                         | Algen oder andere Wasserpflanzen | 72.8mg/l        | 2               |
|  | NOEC(ECx)       | 72h                         | Algen oder andere Wasserpflanzen | 18.6mg/l        | 2               |
| <b>Zinkoxid</b>  | <b>ENDPUNKT</b> | <b>Test-Dauer (Stunden)</b> | <b>Spezies</b>                   | <b>Wert</b>     | <b>Quelle</b>   |
|  | LC50            | 96h                         | Fisch                            | 16.4mg/l        | 2               |
|  | BCF             | 1344h                       | Fisch                            | 19-110          | 7               |
|  | EC50            | 48h                         | Schalentier                      | 0.105mg/L       | 2               |
|  | EC50            | 72h                         | Algen oder andere Wasserpflanzen | 0.022mg/L       | 2               |
|  | ErC50           | 72h                         | Algen oder andere Wasserpflanzen | 0.62mg/l        | 2               |
|  | EC50            | 96h                         | Algen oder andere Wasserpflanzen | 0.042mg/L       | 2               |
| <b>oxybenzone</b>  | <b>ENDPUNKT</b> | <b>Test-Dauer (Stunden)</b> | <b>Spezies</b>                   | <b>Wert</b>     | <b>Quelle</b>   |
|  | EC10(ECx)       | 168h                        | Algen oder andere Wasserpflanzen | 0.003mg/L       | 2               |
|  | LC50            | 96h                         | Fisch                            | 0.102mg/L       | 2               |
|  | BCF             | 1680h                       | Fisch                            | 33-156          | 7               |
|  | EC50            | 48h                         | Schalentier                      | 1.87mg/l        | 2               |
| <b>octyl 4-dimethylaminobenzoate</b>   | <b>ENDPUNKT</b> | <b>Test-Dauer (Stunden)</b> | <b>Spezies</b>                   | <b>Wert</b>     | <b>Quelle</b>   |
|  | EC50            | 72h                         | Algen oder andere Wasserpflanzen | <=0.042mg/L     | 4               |
|  | EC10(ECx)       | 72h                         | Algen oder andere Wasserpflanzen | 0.004mg/L       | 4               |
|  | LC50            | 96h                         | Fisch                            | 3.196-4.588mg/L | 4               |
|  | EC50            | 48h                         | Schalentier                      | >0.031mg/l      | 2               |
| <b>Legende:</b>  | <b>ENDPUNKT</b> | <b>Test-Dauer (Stunden)</b> | <b>Spezies</b>                   | <b>Wert</b>     | <b>Quelle</b>   |
|  | EC50            | 72h                         | Algen oder andere Wasserpflanzen | >0.015mg/l      | 2               |
|  | NOEC(ECx)       | 72h                         | Algen oder andere Wasserpflanzen | >=0.015mg/l     | 2               |
|  | LC50            | 96h                         | Fisch                            | >0.081mg/L      | 2               |

*Extrahiert aus 1. IUCLID Toxizitätsdaten 2. Europa ECHA Registrierte Substanzen - Okotoxikologische Informationen - Aquatische Toxizität 4. US EPA, Okotox Datenbank - Aquatische Toxizitätsdaten 5. ECETOC Wassergefährdungs-Bewertungsdaten 6. NITE (Japan) - Biokonzentrationsdaten 7. METI (Japan) - Biokonzentrationsdaten 8. Lieferantendaten*

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**NICHT** in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

| Inhaltsstoff                      | Persistenz: Wasser/Boden | Persistenz: Luft |
|-----------------------------------|--------------------------|------------------|
| triethylene glycol dimethacrylate | NIEDRIG                  | NIEDRIG          |
| oxybenzone                        | HOCH                     | HOCH             |
| octyl 4-dimethylaminobenzoate     | HOCH                     | HOCH             |

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

| Inhaltsstoff                      | Bioakkumulation         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| bisphenol A glycidylmethacrylate  | HOCH (LogKOW = 4.94)    |
| triethylene glycol dimethacrylate | NIEDRIG (LogKOW = 1.88) |
| Zinkoxid                          | NIEDRIG (BCF = 217)     |
| oxybenzone                        | NIEDRIG (BCF = 160)     |

| Inhaltsstoff                  | Bioakkumulation      |
|-------------------------------|----------------------|
| octyl 4-dimethylaminobenzoate | HOCH (LogKOW = 5.77) |

**12.4. Mobilität im Boden**

| Inhaltsstoff                      | Mobilität                |
|-----------------------------------|--------------------------|
| triethylene glycol dimethacrylate | NIEDRIG (Log KOC = 10)   |
| oxybenzone                        | NIEDRIG (Log KOC = 1268) |
| octyl 4-dimethylaminobenzoate     | NIEDRIG (Log KOC = 2412) |

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

|                              | P               | B               | T               |
|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Relevanten verfügbaren Daten | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| PBT                          | ✘               | ✘               | ✘               |
| vPvB                         | ✘               | ✘               | ✘               |
| PBT Kriterien erfüllt?       | nein            |                 |                 |
| vPvB                         | nein            |                 |                 |

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Die Beweise für schädliche Auswirkungen endokriner Disruptoren sind in der Umwelt überzeugender als beim Menschen. Endokrine Disruptoren verändern die Fortpflanzungsphysiologie von Ökosystemen tiefgreifend und wirken sich letztlich auf ganze Populationen aus. Einige endokrin wirksame Chemikalien werden in der Umwelt nur langsam abgebaut. Diese Eigenschaft macht sie über lange Zeiträume hinweg potenziell gefährlich. Zu den bekannten schädlichen Auswirkungen endokriner Disruptoren bei verschiedenen Wildtierarten gehören das Ausdünnen der Eierschale, das Zeigen von Merkmalen des anderen Geschlechts und eine beeinträchtigte Fortpflanzungsentwicklung. Andere nachteilige Veränderungen bei Wildtierarten, die zwar vermutet, aber nicht bewiesen wurden, sind u. a. Fortpflanzungsanomalien, Immunstörungen und Skelettverformungen.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für Ozonabbauereigenschaften gefunden.

**ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

|   |  |
|---|--|
| <b>Produkt- / Verpackungsentsorgung</b> | Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften. Länderspezifisch gelten eventuell spezielle Bestimmungen. Kann unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit dem Entsorger und der zuständigen Behörde mit dem Hausmüll entsorgt werden. (Nur vollständig entleerte Verpackungen zur Verwertung geben.) |
| <b>Abfallbehandlungsmöglichkeiten</b>   | Nicht verfügbar  |
| <b>Abwasserentsorgungsmöglichkeiten</b> | Nicht verfügbar  |

**ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport**

**Gefahrzettel**

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| <b>Meeresschadstoff</b> | NICHT |
|-------------------------|-------|

**Landtransport (ADR): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT**

|   |   |
|---|---|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>             | Nicht anwendbar                                 |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | Nicht anwendbar                                 |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>             | Klasse Nicht anwendbar                          |
|   | Nebengefahr Nicht anwendbar                     |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>                    | Nicht anwendbar                                 |
| <b>14.5. Umweltgefahren</b>                       | Nicht anwendbar                                 |
| <b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für</b>     | Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl) Nicht anwendbar |

**BRILLIANT EverGlow**

|                      |                         |                 |
|----------------------|-------------------------|-----------------|
| <b>den Verwender</b> | Klassifizierungscode    | Nicht anwendbar |
|                      | Gefahrzettel            | Nicht anwendbar |
|                      | Sonderbestimmungen      | Nicht anwendbar |
|                      | Begrenzte Menge         | Nicht anwendbar |
|                      | Transportkategorie      | Nicht anwendbar |
|                      | Tunnelbeschränkungscode | Nicht anwendbar |

**Lufttransport (ICAO-IATA / DGR): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT**

|  |  |                 |
|--|--|-----------------|
| 14.1. UN-Nummer                                      | Nicht anwendbar  |                 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung           | Nicht anwendbar  |                 |
| 14.3. Transportgefahrenklassen                       | ICAO/IATA-Klasse   | Nicht anwendbar |
|  | ICAO / IATA Nebengefahr  | Nicht anwendbar |
|  | ERG-Code   | Nicht anwendbar |
| 14.4. Verpackungsgruppe                              | Nicht anwendbar  |                 |
| 14.5. Umweltgefahren                                 | Nicht anwendbar  |                 |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Sonderbestimmungen   | Nicht anwendbar |
|  | Nur Fracht: Verpackungsvorschrift  | Nicht anwendbar |
|  | Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung   | Nicht anwendbar |
|  | Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift                                 | Nicht anwendbar |
|  | Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte                      | Nicht anwendbar |
|  | Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift                 | Nicht anwendbar |
|  | Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge | Nicht anwendbar |

**Seeschifftransport (IMDG-Code / GGVSee): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT**

|  |                    |                 |
|--|--------------------|-----------------|
| 14.1. UN-Nummer                                      | Nicht anwendbar    |                 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung           | Nicht anwendbar    |                 |
| 14.3. Transportgefahrenklassen                       | IMDG/GGVSee-Klasse | Nicht anwendbar |
|  | IMDG Nebengefahr   | Nicht anwendbar |
| 14.4. Verpackungsgruppe                              | Nicht anwendbar    |                 |
| 14.5. Umweltgefahren                                 | Nicht anwendbar    |                 |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | EMS-Nummer         | Nicht anwendbar |
|  | Sonderbestimmungen | Nicht anwendbar |
|  | Begrenzte Mengen   | Nicht anwendbar |

**Binnenschifftransport (ADN): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT**

|  |                      |                 |
|--|----------------------|-----------------|
| 14.1. UN-Nummer                                      | Nicht anwendbar      |                 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung           | Nicht anwendbar      |                 |
| 14.3. Transportgefahrenklassen                       | Nicht anwendbar      | Nicht anwendbar |
| 14.4. Verpackungsgruppe                              | Nicht anwendbar      |                 |
| 14.5. Umweltgefahren                                 | Nicht anwendbar      |                 |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Klassifizierungscode | Nicht anwendbar |
|  | Sonderbestimmungen   | Nicht anwendbar |
|  | Begrenzte Mengen     | Nicht anwendbar |
|  | Benötigte Geräte     | Nicht anwendbar |
|  | Feuer Kegel Nummer   | Nicht anwendbar |

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

**14.7.1. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar

**14.7.2. Bulk-Transport gemäß MARPOL Annex V und dem IMSBC-Code**

| Produktname  | Gruppe          |
|--|-----------------|
| bisphenol A glycidylmethacrylate   | Nicht verfügbar |
| (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanedioxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylat (mittlere Molmasse ca. 1700 g/mol) | Nicht verfügbar |
| triethylene glycol dimethacrylate  | Nicht verfügbar |
| Zinkoxid   | Nicht verfügbar |
| oxybenzone   | Nicht verfügbar |
| octyl 4-dimethylaminobenzoate  | Nicht verfügbar |

**14.7.3. Bulk-Transport gemäß dem IGC-Code**

| Produktname  | Schiffstyp      |
|--|-----------------|
| bisphenol A glycidylmethacrylate   | Nicht verfügbar |
| (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanedioxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylat (mittlere Molmasse ca. 1700 g/mol) | Nicht verfügbar |
| triethylene glycol dimethacrylate  | Nicht verfügbar |
| Zinkoxid   | Nicht verfügbar |
| oxybenzone   | Nicht verfügbar |
| octyl 4-dimethylaminobenzoate  | Nicht verfügbar |

**ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****bisphenol A glycidylmethacrylate wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden**

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

**(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanedioxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylat (mittlere Molmasse ca. 1700 g/mol) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden**

EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen

**triethylene glycol dimethacrylate wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden**

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

**Zinkoxid wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden**

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Karzinogene

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene

Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz

Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI

EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Internationale WHO-Liste der vorgeschlagenen Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) Werte für Manufactured Nanomaterials (MNMS)

**oxybenzone wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden**

## BRILLIANT EverGlow

EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

**octyl 4-dimethylaminobenzoate wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden**

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

**Zusätzliche Regulierungsinformationen**

Nicht zutreffend

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit der folgenden EU-Gesetzgebung und den jeweiligen Anpassungen - soweit anwendbar -: Richtlinien 98/24 / EG, - 92/85 / EWG - 94/33 / EG - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Mit der Verordnung (EU) 2020/878; Verordnung (EG) Nr 1272/2008 als durch ATPs aktualisiert.

**Informationen nach 2012/18/EU (Seveso III):**

| Seveso Kategorie | Nicht verfügbar |
|------------------|-----------------|
|                  |                 |

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen****Zubereitung ist WGK 1**

| Name   | WGK | Partitur | Quelle         |
|--|-----|----------|----------------|
| bisphenol A glycidylmethacrylate   | 1   |          | von Verordnung |
| (1-METHYLETHYLIDENE)BIS(4,1-PHENYLENEOXY-2,1-ETHANEDILOY-2,1-ETHANEDIYL) BISMETHACRYLAT (MITTLERE MOLMASSE CA. 1700 G/MOL) | 1   |          | von Verordnung |
| triethylene glycol dimethacrylate  | 1   |          | von Verordnung |
| ZINKOXID   | 2   |          | von Verordnung |
| oxybenzone   | 2   |          | von Verordnung |
| octyl 4-dimethylaminobenzoate  | 2   |          | von Verordnung |

**Nationaler Inventarstatus**

| Nationale Inventar   | Stellung  |
|--|---|
| Australien - AIIC / Australien Nicht den industriellen Einsatz | Ja  |
| Kanada - DSL   | Ja  |
| Kanada - NDSL  | Nein (bisphenol A glycidylmethacrylate; (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanedioly-2,1-ethanediyl) bismethacrylat (mittlere Molmasse ca. 1700 g/mol); triethylene glycol dimethacrylate; oxybenzone; octyl 4-dimethylaminobenzoate) |
| China - IECSC  | Ja  |
| Europa - EINECS / ELINCS / NLP                                 | Nein ((1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanedioly-2,1-ethanediyl) bismethacrylat (mittlere Molmasse ca. 1700 g/mol))   |
| Japan - ENCS   | Ja  |
| Korea - KECI   | Ja  |
| Neuseeland - NZIoC   | Ja  |
| Philippinen - PICCS  | Nein ((1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanedioly-2,1-ethanediyl) bismethacrylat (mittlere Molmasse ca. 1700 g/mol))   |
| USA - TSCA   | Alle chemischen Stoffe in diesem Produkt wurden als 'Aktiv' im TSCA-Inventar eingestuft   |
| Taiwan - TCSI  | Ja  |
| Mexiko - INSQ  | Nein (bisphenol A glycidylmethacrylate; (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanedioly-2,1-ethanediyl) bismethacrylat (mittlere Molmasse ca. 1700 g/mol))   |
| Vietnam - NCI  | Ja  |
| Russland - FBEPH   | Nein (bisphenol A glycidylmethacrylate; (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanedioly-2,1-ethanediyl) bismethacrylat (mittlere Molmasse ca. 1700 g/mol); octyl 4-dimethylaminobenzoate)  |

## BRILLIANT EverGlow

| Nationale Inventar | Stellung   |
|--------------------|--|
| <b>Legende:</b>    | <p><i>Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar</i></p> <p><i>Nein = Einer oder mehrere der CAS-gelisteten Inhaltsstoffe befinden sich nicht im Inventar. Diese Zutaten können ausgenommen sein oder erfordern eine Registrierung.</i></p> |

## ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| <b>Bearbeitungsdatum</b> | 09/04/2025 |
| <b>Anfangsdatum</b>      | 15/02/2022 |

## Volltext Risiko- und Gefahrencodes

|               |   |
|---------------|---|
| <b>H360FD</b> | Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorien 1B               |
| <b>H400</b>   | Sehr giftig für Wasserorganismen.                           |
| <b>H410</b>   | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| <b>H411</b>   | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.     |

## Zusammenfassung der SDS-Version

| Version | Datum der Aktualisierung | Abschnitte aktualisiert   |
|---------|--------------------------|---|
| 4.5     | 07/03/2025               | Toxikologische Angaben - chronische Gesundheits, Mögliche Gefahren - Einstufung, Umweltbezogene Angaben - Umwelt-, Maßnahmen zur Brandbekämpfung - Feuerwehrmann (Löschmittel), Maßnahmen zur Brandbekämpfung - Feuerwehrmann (Brand / Explosionsgefahr), Maßnahmen zur Brandbekämpfung - Feuerwehrmann (Brandbekämpfung), Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen - Zutaten, Stabilität und Reaktivität - Instabilitäten Zustand, Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung - Verschüttungen (groß), Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung - Verschüttungen (gering), Handhabung und Lagerung - Lagerung (geeignete Behälter), Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens - Benutzen |

## Weitere Informationen

Das Sicherheitsdatenblatt (SDS) ist ein Instrument zur Gefahrenkommunikation und sollte zur Unterstützung bei der Risikobewertung verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die gemeldeten Gefahren am Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen Risiken darstellen. Risiken können anhand von Expositionsszenarien bestimmt werden. Maßstab der Verwendung, Häufigkeit der Verwendung und aktuelle oder verfügbare technische Kontrollen müssen berücksichtigt werden.

Detaillierte Informationen hinsichtlich Personenschutz-Ausrüstung beziehen sich auf die folgenden EU CEN Standards:

EN 166 - Persönlicher Augenschutz

EN 340 - Schutzkleidung

EN 374 - Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen.

EN 13832 - Schuhe zum Schutz gegen Chemikalien

EN 133 - Geräte zum Atemschutz

## Abkürzungen und Akronyme

- ▶ PC - TWA: Zulässige Konzentration - Zeitgewichteter Mittelwert
- ▶ PC - STEL: Zulässige Konzentration-Kurzzeitexpositionsgrenzwert
- ▶ IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung
- ▶ ACGIH: Amerikanischer Verband der Staatlichen Industriehygieniker
- ▶ STEL: Kurzzeitexpositionsgrenzwert
- ▶ TEEL: Vorübergehender Grenzwert für Notfallexposition.
- ▶ IDLH: Unmittelbar lebens- oder gesundheitsgefährdende Konzentrationen
- ▶ ES: Expositionsstandard
- ▶ OSF: Geruchssicherheitsfaktor
- ▶ NOAEL: Kein beobachteter negativer Effekt
- ▶ LOAEL: Niedrigster beobachteter negativer Effekt
- ▶ TLV: Schwellengrenzwert
- ▶ LOD: Grenze des Nachweises
- ▶ OTV: Geruchsschwellenwert
- ▶ BCF: BioKonzentrations-Faktoren
- ▶ BEI: Biologischer Expositionsindex
- ▶ DNEL: Abgeleiteter Wirkungsschwellenwert
- ▶ PNEC: Vorhergesagte wirkungslose Konzentration
- ▶ MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
- ▶ IMSBC: Internationaler Code für feste Massengüter zur See
- ▶ IGC: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die verflüssigte Gase befördern
- ▶ IBC: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die chemische Stoffe in großen Mengen befördern
  
- ▶ AIIC: Australisches Inventar der Industriechemikalien
- ▶ DSL: Liste inländischer Stoffe
- ▶ NDSL: Liste ausländischer Stoffe
- ▶ IECSC: Inventar der chemischen Stoffe in China

## BRILLIANT EverGlow

- EINECS: Europäisches Inventar der Altstoffe
- ELINCS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
- NLP: Nicht-mehr-Polymere
- ENCS: Inventar vorhandener und neuer chemischer Stoffe
- KECI: Koreanisches Altstoffinventar
- NZIoC: Neuseeländisches Chemikalieninventar
- PICCS: Philippinisches Inventar von Chemikalien und chemischen Stoffen
- TSCA: Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe
- TCSI: Taiwanisches Verzeichnis chemischer Stoffe
- INSQ: Nationales Verzeichnis der chemischen Stoffe
- NCI: Nationales Chemikalieninventar
- FBEPH: Russisches Register potenziell gefährlicher chemischer und biologischer Stoffe

**Klassifizierung und Verfahren zur Ableitung der Klassifizierung für Gemische gemäß Regulation (EC) 1272/2008 [CLP]**

| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen                             | Klassifizierungsverfahren |
|--|---------------------------|
| Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, H315  | Rechenmethode             |
| Sensibilisierung (Haut), Gefahrenkategorien 1, H317  | Rechenmethode             |
| Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, H319  | Rechenmethode             |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, Atemwegsreizung, H335 | Rechenmethode             |
| Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 3, H412  | Rechenmethode             |

Betrieben von AuthorITe, von Chemwatch.

# ONE COAT 7 UNIVERSAL

## Coltène/Whaledent AG

Änderungsnummer: 3.3

Sicherheitsdatenblatt (Entspricht Anhang II von REACH (1907/2006) - Verordnung 2020/878)

Bewertungsdatum: 16/05/2023

Druckdatum: 28/11/2024

L.REACH.DEU.DE

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

#### 1.1. Produktidentifikator

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Produktname                       | ONE COAT 7 UNIVERSAL  |
| Chemischer Name                   | Nicht anwendbar   |
| Synonyme                          | Nicht verfügbar   |
| Korrekte Bezeichnung des Gutes    | Ethanol oder Ethylalkohol; Ethanolösungen oder Ethylalkohollösungen |
| Chemische Formel                  | Nicht anwendbar   |
| Sonstige Identifizierungsmerkmale | Nicht verfügbar   |

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

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Relevante identifizierte Verwendungen | Medizinprodukt, nur für den zahnärztlichen Gebrauch<br>Zur Verwendung Herstellerangaben beachten. |
| Verwendet davon abgeraten             | Es werden keine spezifischen Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.                |

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

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Registrierter Firmenname | Coltène/Whaledent AG                                   |
| Adresse                  | Feldwiesenstrasse 20 Altstätten 9450 Switzerland       |
| Telefon                  | +41 (71) 75 75 300                                     |
| Fax                      | +41 (71) 75 75 301                                     |
| Webseite                 | <a href="http://www.coltene.com">www.coltene.com</a>   |
| E-Mail                   | <a href="mailto:msds@coltene.com">msds@coltene.com</a> |

#### 1.4. Notrufnummer

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Gesellschaft / Organisation | CHEMWATCH HILFE IM NOTFALL (24/7) |
| Notrufnummer(n)             | +49 32 211121704                  |
| Andere Notrufnummer(n)      | +61 3 9573 3188                   |

Sobald die Verbindung hergestellt und wenn die Nachricht nicht in der gewünschten Sprache dann wählen Sie bitte 10

### ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

|  |   |
|--|---|
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen [1] | H226 - Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3, H315 - Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, H317 - Sensibilisierung (Haut), Gefahrenkategorien 1, H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, H411 - Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2 |
| Legende:   | 1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI   |

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

|                     |   |
|---------------------|---|
| Gefahrenpiktogramme |  |
|---------------------|---|

## ONE COAT 7 UNIVERSAL

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| <b>Signalwort</b> | <b>Achtung</b> |
|-------------------|----------------|

**Gefahrenhinweise**

|             |   |
|-------------|---|
| <b>H226</b> | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                       |
| <b>H315</b> | Verursacht Hautreizungen.                               |
| <b>H317</b> | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.            |
| <b>H319</b> | Verursacht schwere Augenreizung.                        |
| <b>H411</b> | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Zusätzliche Erklärung(en)**

Nicht anwendbar

**SICHERHEITSHINWEISE: Prävention**

|             |   |
|-------------|---|
| <b>P210</b> | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| <b>P233</b> | Behälter dicht verschlossen halten.   |
| <b>P280</b> | Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz tragen.                                  |
| <b>P261</b> | Einatmen von Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.   |
| <b>P273</b> | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  |
| <b>P264</b> | Nach Gebrauch alle exponierten äusseren Körperbereiche gründlich waschen.                                 |
| <b>P272</b> | Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.                                  |

**SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion**

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>P370+P378</b>      | Bei Brand: Alkoholbeständiger Schaum oder normale Protein Schaum zum Löschen verwenden.  |
| <b>P302+P352</b>      | BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Waschen mit Wasser abspülen.   |
| <b>P305+P351+P338</b> | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| <b>P333+P313</b>      | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  |
| <b>P337+P313</b>      | Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.   |
| <b>P362+P364</b>      | Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  |
| <b>P391</b>           | Verschüttete Mengen aufnehmen.   |
| <b>P303+P361+P353</b> | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].              |

**SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung**

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>P403+P235</b> | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. |
|------------------|---|

**SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung**

|             |  |
|-------------|--|
| <b>P501</b> | Inhalt/Behälter entsprechend den örtlichen Vorschriften der Entsorgung zuführen. |
|-------------|--|

Material enthält diurethane dimethacrylate, 2-Hydroxyethylmethacrylat, 10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate, Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken\*.

Kann möglicherweise das Embryo beeinträchtigen\*.

|   |  |
|---|--|
| <b>Ethanol</b>                                      | Gelistet in der Europa Verordnung (EG) Nr 1907/2006 - Anhang XVII - (Einschränkungen gelten)                         |
| <b>Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid</b> | Gelistet in der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) Kandidatenliste Substances of Very High Concern zur Zulassung |

**ABSCHNITT 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe**

Siehe "Zusammensetzung der Bestandteile" in Abschnitt 3.2

**3.2. Gemische**

## ONE COAT 7 UNIVERSAL

| 1. CAS-Nr.<br>2. EC-Nr.<br>3. Index-Nr.<br>4. REACH-Nr.                         | %<br>[Konzentration] | Name   | Einstufung gemäß der<br>Verordnung (EG) Nr<br>1272/2008 [CLP] und<br>Änderungen  | SCL / M-<br>Faktor  | Nanoskaliger Form<br>Teileigenschaften |
|---|----------------------|--|--|---|--|
| 1. 72869-86-4<br>2. 276-957-5<br>3. Nicht verfügbar<br>4. Nicht verfügbar       | 15-25                | <u>diurethane dimethacrylate</u>                         | Sensibilisierung (Haut),<br>Gefahrenkategorien 1,<br>Chronisch<br>gewässergefährdend,<br>Gefahrenkategorie 2; H317,<br>H411 [1]  | SCL: Nicht<br>verfügbar<br><br>Akuter M-<br>Faktor:<br>Nicht<br>anwendbar<br><br>Chronischer<br>M-Faktor:<br>Nicht<br>anwendbar | Nicht verfügbar                        |
| 1. 868-77-9<br>2. 212-782-2<br>3. 607-124-00-X<br>4. Nicht verfügbar            | 5-15                 | <u>2-Hydroxyethylmethacrylat</u>                         | Verätzung/Reizung der<br>Haut, Gefahrenkategorie 2,<br>Sensibilisierung (Haut),<br>Gefahrenkategorien 1,<br>Schwere<br>Augenschädigung/-reizung,<br>Gefahrenkategorie 2; H315,<br>H317, H319 [2]   | SCL: Nicht<br>verfügbar<br><br>Akuter M-<br>Faktor:<br>Nicht<br>anwendbar<br><br>Chronischer<br>M-Faktor:<br>Nicht<br>anwendbar | Nicht verfügbar                        |
| 1. 85590-00-7<br>2. Nicht verfügbar<br>3. Nicht verfügbar<br>4. Nicht verfügbar | 5-10                 | <u>10-methacryloyloxydecyl<br/>dihydrogen phosphate</u>  | Verätzung/Reizung der<br>Haut, Gefahrenkategorie 2,<br>Sensibilisierung (Haut),<br>Gefahrenkategorien 1,<br>Schwere<br>Augenschädigung/-reizung,<br>Gefahrenkategorie 2,<br>Spezifische Zielorgan-<br>Toxizität (einmalige<br>Exposition),<br>Gefahrenkategorie 3,<br>Atemwegsreizung,<br>Chronisch<br>gewässergefährdend,<br>Gefahrenkategorie 4; H315,<br>H317, H319, H335, H413 [1] | SCL: Nicht<br>verfügbar<br><br>Akuter M-<br>Faktor:<br>Nicht<br>anwendbar<br><br>Chronischer<br>M-Faktor:<br>Nicht<br>anwendbar | Nicht verfügbar                        |
| 1. 64-17-5<br>2. 200-578-6<br>3. 603-002-00-5<br>4. Nicht verfügbar             | 35-40                | <u>Ethanol</u>   | Entzündbare Flüssigkeiten,<br>Gefahrenkategorie 2; H225<br>[2]   | SCL: Nicht<br>verfügbar<br><br>Akuter M-<br>Faktor:<br>Nicht<br>anwendbar<br><br>Chronischer<br>M-Faktor:<br>Nicht<br>anwendbar | Nicht verfügbar                        |
| 1. 1483-72-3<br>2. 216-049-8<br>3. Nicht verfügbar<br>4. None                   | <1                   | <u>Diphenyliodoniumchlorid</u>                           | Akut Tox. 3,<br>Verätzung/Reizung der<br>Haut, Gefahrenkategorie 2,<br>Schwere<br>Augenschädigung/-reizung,<br>Gefahrenkategorie 2,<br>Spezifische Zielorgan-<br>Toxizität (einmalige<br>Exposition),<br>Gefahrenkategorie 3; H301,<br>H315, H319, H335 [3]  | SCL: Nicht<br>verfügbar<br><br>Akuter M-<br>Faktor:<br>Nicht<br>anwendbar<br><br>Chronischer<br>M-Faktor:<br>Nicht<br>anwendbar | Nicht verfügbar                        |
| 1. 75980-60-8<br>2. 278-355-8<br>3. 015-203-00-X<br>4. Nicht verfügbar          | <=1                  | <u>Diphenyl(2,4,6-<br/>trimethylbenzoyl)phosphinoxid</u> | Reproduktionstoxizität,<br>Gefahrenkategorie 2; H361f<br>[2]   | SCL: Nicht<br>verfügbar<br><br>Akuter M-<br>Faktor:<br>Nicht<br>anwendbar<br><br>Chronischer<br>M-Faktor:                       | Nicht verfügbar                        |

## ONE COAT 7 UNIVERSAL

| 1. CAS-Nr.<br>2. EC-Nr.<br>3. Index-Nr.<br>4. REACH-Nr.   | %<br>[Konzentration] | Name | Einstufung gemäß der<br>Verordnung (EG) Nr<br>1272/2008 [CLP] und<br>Änderungen | SCL / M-<br>Faktor | Nanoskaliger Form<br>Teileigenschaften |
|---|----------------------|------|---|--------------------|--|
|   |                      |      |   | Nicht<br>anwendbar |  |
| <b>Legende:</b> 1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI; 3. Klassifizierung von C & L gezogen; * EU IOELVs verfügbar; [e] Substanz mit endokrinen wirkenden Eigenschaften |                      |      |   |                    |  |

**ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Augenkontakt</b> | Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Sofort mit frischem, laufendem Wasser waschen.</li> <li>▸ Vollständige Spülung durch Anheben der Augenlider sicherstellen.</li> <li>▸ Falls der Schmerz anhält oder wiederkehrt, medizinische Behandlung aufsuchen.</li> <li>▸ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.</li> </ul>  |
| <b>Hautkontakt</b>  | Bei Kontakt mit der Haut: <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Sofort kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, entfernen.</li> <li>▸ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen (und Seife, wenn verfügbar)</li> <li>▸ Im Fall von Reizung medizinische Behandlung aufsuchen.</li> </ul>   |
| <b>Einatmung</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet worden sind, den kontaminierten Bereich verlassen.</li> <li>▸ Legen Sie die betroffene Person hin. Und betroffene Person warm zudecken, ruhig halten.</li> <li>▸ Falls verfügbar, medizinischen Sauerstoff durch geschultes Personal verabreichen.</li> <li>▸ Bei Atemstillstand sollte die Person künstlich beatmet werden, vorzugsweise mit einem Beatmungsgerät mit Druckventil, einem Beutel-Ventil-Maskengerät oder einer Taschenmaske, je nach Schulung. Falls erforderlich, HLW durchführen.</li> <li>▸ Sofortiger Transport ins Krankenhaus oder zum Arzt.</li> </ul> |
| <b>Einnahme</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Sofort ein Glas Wasser geben.</li> <li>▸ Erste Hilfe ist normalerweise nicht erforderlich. Falls jedoch Zweifel bestehen, kontaktieren Sie ein Gift-Informationszentrum oder suchen Sie einen Arzt auf.</li> </ul>  |

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

Siehe Abschnitt 11

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Bei akuter kurzzeitig wiederholter Exposition zu Ethanol:

- Im Falle der Einnahme einer akuten Dosis, reagieren nicht-tolerante Patienten gewöhnlich auf unterstützende Behandlung. Spezielle Aufmerksamkeit gilt der Verhinderung der Aspiration, dem angemessenen Flüssigkeitsaustausch und der Korrektur von Ernährungsdefiziten (Magnesium, Thiamin Pyrodoxin, Vitamins C K).
- Geben Sie benommenen Patienten 50% Dextrose (50-100 ml) IV, nach dem Sie Blut zur Glukose-Bestimmung entnommen haben.
- Bei komatösen Patienten sollte die anfängliche Aufmerksamkeit den Luftwegen, der Atmung, des Kreislaufs und den sofort wichtigen Medikamenten (Glukose, Thiamin) gelten.
- Dekontamination ist wahrscheinlich nach einem Zeitraum von mehr als einer Stunde nach einer einzigen beobachteten Einnahme nicht mehr notwendig. Abführmittel und Aktivkohle können verabreicht werden, sind aber nach einmaligem Verschlucken nicht sehr wirkungsvoll.
- Die Fruktosegabe ist aufgrund ihrer Nebenwirkungen kontraindiziert.

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

- Alkoholbeständiger Schaum.
- Trockenes Löschpulver.
- BCF (wenn die Vorschriften das erlauben)
- Kohlendioxid.
- Wassersprühstrahl oder Nebel - nur für große Feuer.

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

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Feuerunverträglichkeit</b> | Vermeiden Sie die Kontamination mit oxidierenden Mitteln, zum Beispiel mit Nitraten, oxidierenden Säuren, Chlor-Bleichen, Schwimmbad-Chlor usw., da es zur Entzündung kommen kann. |
|-------------------------------|--|

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Feuerbekämpfung</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren.</li> <li>▸ Kann gewaltsam oder explosiv reagieren.</li> <li>▸ Vollschutzanzug mit Sauerstoffgerät tragen.</li> <li>▸ Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern.</li> <li>▸ Falls ohne Gefährdung möglich, elektrische Apparate ausschalten, bis feügefährliche Dämpfe entfernt sind.</li> <li>▸ Mit Wassersprühstrahl das Feuer unter Kontrolle bringen und die Umgebung abkühlen.</li> </ul> |
|------------------------|---|

## ONE COAT 7 UNIVERSAL

|                               |  |
|-------------------------------|--|
|                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Das Sprühen von Wasser auf Flüssigkeitslachen ist zu verhindern.</li> <li>▶ Behältern nicht nähern, die heiß sein könnten.</li> <li>▶ Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl vom geschützten Standort aus abkühlen.</li> <li>▶ Falls ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feuer entfernen.</li> </ul>  |
| <b>Feuer/Explosionsgefahr</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Flüssigkeit und Dämpfe sind brennbar.</li> <li>▶ Mäßige Brandgefahr durch Hitze oder Flammen.</li> <li>▶ Dämpfe bilden eine explosive Mischung mit Luft.</li> <li>▶ Mäßige Explosionsgefahr durch Hitze oder Flammen.</li> <li>▶ Dämpfe können sich über ansehnliche Strecken zur Zündquelle ausdehnen.</li> <li>▶ Erhitzen kann Ausdehnung oder Zersetzung verursachen, welche zu gewaltsamem Bersten von Behältern führt.</li> <li>▶ Kann bei Entzündung toxische Kohlenmonoxid(dämpfe(CO) abgeben.</li> </ul> <p>Die Verbrennungsprodukte sind:Kohlendioxid (CO2)Kohlenmonoxid (CO)<br/>Stickoxid (NOx)<br/>Phosphoroxid (Pox)<br/>andere Pyrolyse Produkte, die typischerweise organisches Material verbrennen.</p> |

**ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Siehe Abschnitt 8

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

siehe Abschnitt 12

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

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Freisetzung von Kleinen Mengen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Alle Zündquellen entfernen.</li> <li>▶ Alle ausgelaufenen Produkte sofort beseitigen.</li> <li>▶ Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden.</li> <li>▶ Kontrolle des Überwachungspersonals auf Kontakt mit dem Produkt mit Schutzausrüstung.</li> <li>▶ Kleine Mengen mit Vermiculit oder anderen aufsaugenden Mitteln eindämmen oder aufsaugen.</li> <li>▶ Aufwischen.</li> <li>▶ Reste in einem Abfallbehälter für Brennbares sammeln.</li> </ul>   |
| <b>FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gebiet von Personen räumen und gegen die Windrichtung evakuieren.</li> <li>▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren.</li> <li>▶ Kann heftig oder explosiv reagieren. Sauerstoffgerät und Schutzhandschuhe tragen.</li> <li>▶ Eindringen von Verschüttungen in Kanalisation und Oberflächenwasser mit allen Mitteln, die zur Verfügung stehen, verhindern.</li> <li>▶ Nicht rauchen, keine offenen Lichter oder Zündquellen. Luftaustausch erhöhen.</li> <li>▶ Freisetzung verhindern, wenn ohne Gefährdung möglich.</li> <li>▶ Wassersprühstrahl oder Nebel kann zum Zerstreün/Aufsaugen von Dämpfen genommen werden.</li> <li>▶ Ausgelaufenes Produkt mit Sand, Erde oder Vermiculit eindämmen.</li> <li>▶ Nur funkenfreie Schaufeln und Ex-geschützte Geräte verwenden.</li> <li>▶ Recyclebares Produkt in gekennzeichneten Behältern für Wiederverwertung sammeln.</li> <li>▶ Produktreste mit Sand, Erde oder Vermiculit aufnehmen.</li> <li>▶ Feststoffreste in gekennzeichneten Fässern zur Beseitigung sammeln.</li> <li>▶ Umgebung mit Wasser reinigen und verhindern, daß verunreinigtes Wasser in Kanalisation gelangt.</li> <li>▶ Bei Verunreinigung von Kanalisation oder Oberflächenwasser, Rettungskräfte benachrichtigen.</li> </ul> |

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung sind im Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes enthalten.

**ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Sicheres Handhaben</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen.</li> <li>▶ Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.</li> <li>▶ Anreicherung in Gruben und Senken vermeiden.</li> <li>▶ Rauchen, offenes Licht oder Zündquellen vermeiden.</li> <li>▶ Erzeugung von statischer Elektrizität vermeiden.</li> <li>▶ <b>KEINE Plastikeimer verwenden.</b></li> <li>▶ Alle Leitungen und Geräte erden.</li> <li>▶ Funkenfreie Werkzeuge verwenden.</li> <li>▶ Kontakt mit nicht verträglichen Stoffen vermeiden.</li> <li>▶ <b>Während des Umgangs NICHT essen, trinken oder rauchen.</b></li> <li>▶ Behälter dicht verschlossen halten.</li> <li>▶ Physikalische Beschädigung der Behälter vermeiden.</li> <li>▶ Nach der Handhabung Hände immer mit Seife und Wasser waschen.</li> <li>▶ Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden.</li> <li>▶ Gute Arbeitsverfahren anwenden.</li> <li>▶ Lagerungs- und Handhabungsempfehlungen des Herstellers einhalten.</li> <li>▶ Raumluft sollte regelmäßig auf Einhaltung von Grenzwerten überwacht werden, um sichere Arbeitsbedingungen einzuhalten.</li> </ul> |
|---------------------------|---|

ONE COAT 7 UNIVERSAL

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
|                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Kontaminierte Kleidung ablegen und kontaminierte Haut sorgfältig abwaschen.</b></li> </ul>  |
| <b>Brand- und Explosionsschutz</b> | siehe Abschnitt 5   |
| <b>Sonstige Angaben</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ In Originalbehältern, in genehmigtem Lagerabschnitt für entzündbare Flüssigkeiten lagern.</li> <li>▶ <b>NICHT in Gruben, Vertiefungen, Kellern oder Bereichen lagern, wo Dämpfe sich sammeln können.</b></li> <li>▶ Nicht Rauchen, keine offenen Flammen, Hitze oder Zündquellen.</li> <li>▶ Behälter versiegelt lassen.</li> <li>▶ Von unverträglichen Mitteln entfernt, an einem kühlen, trockenen, gut durchlüfteten Bereich lagern.</li> <li>▶ Behälter gegen physikalische Schädigung schützen und regelmäßig auf Dichtigkeit überprüfen.</li> <li>▶ Lagerungs- und Umgangsempfehlungen des Herstellers einhalten.</li> </ul> |

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

|  |  |
|--|--|
| <b>Geeignetes Behältnis</b>  | <p>Empfohlene Lagerungstemperatur: 4 - 8 °C</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verpackung wie von dem Hersteller geliefert.</li> <li>▶ Plastikbehälter können nur benutzt werden, wenn für brennbare Flüssigkeit genehmigt.</li> <li>▶ Behälter auf deutliche Kennzeichnung und Dichtigkeit überprüfen.</li> </ul> |
| <b>LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Oxidationsmittel, Säuren, Chlorsäuren, Säure-Anhydride vermeiden.</li> </ul> <p>Starke Basen vermeiden.<br/>Ist nicht mit Aluminium verträglich. ERHITZEN SIE ES NICHT über 49 Grad C in Aluminium Ausrüstungen.</p>  |
| <b>Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 2012/18/EU (Seveso III)</b>                              | P5a: Entzündbare Flüssigkeiten, P5b: Entzündbare Flüssigkeiten, P5c: Entzündbare Flüssigkeiten, E2: Gewässergefährdend der Kategorie Chronisch 2   |
| <b>Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von</b> | <p>P5a Unter- / Oberstufenanforderungen: 10 / 50<br/>                 P5b Unter- / Oberstufenanforderungen: 50 / 200<br/>                 P5c Unter- / Oberstufe Anforderungen: 5 000 / 50 000<br/>                 E2 Anforderungen für die untere / obere Ebene: 200 / 500</p>   |

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

ABSCHNITT 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

| Inhaltsstoff                                 | DNELs<br>DNEL Abgeleitete Nicht-Effekt Konzentration  | PNECs<br>Kompartiment   |
|--|---|---|
| diurethane dimethacrylate                    | Dermal 1.3 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch)<br>Einatmen 3.3 mg/m <sup>3</sup> (Systemisch, Chronisch)<br>Dermal 0.7 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *<br>Einatmen 0.0006 mg/m <sup>3</sup> (Systemisch, Chronisch) *<br>Oral 0.3 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *  | 0.01 mg/L (Wasser (Frisch))<br>0.1 mg/L (Wasser - Sporadisch Release)<br>0.001 mg/L (Wasser (Meer))<br>4.56 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser))<br>0.46 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-))<br>0.91 mg/kg soil dw (Soil)<br>3.61 mg/L (STP)                       |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat                    | Dermal 1.39 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch)<br>Einatmen 4.9 mg/m <sup>3</sup> (Systemisch, Chronisch)<br>Dermal 0.83 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *<br>Einatmen 0.00145 mg/m <sup>3</sup> (Systemisch, Chronisch) *<br>Oral 0.83 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *  | 0.482 mg/L (Wasser (Frisch))<br>1 mg/L (Wasser - Sporadisch Release)<br>0.048 mg/L (Wasser (Meer))<br>3.79 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser))<br>3.79 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-))<br>0.476 mg/kg soil dw (Soil)<br>10 mg/L (STP)                         |
| Ethanol                                      | Dermal 343 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch)<br>Einatmen 380 mg/m <sup>3</sup> (Systemisch, Chronisch)<br>Einatmen 1900 mg/m <sup>3</sup> (Lokal, Akut)<br>Dermal 206 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *<br>Einatmen 0.114 mg/m <sup>3</sup> (Systemisch, Chronisch) *<br>Oral 87 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *<br>Einatmen 950 mg/m <sup>3</sup> (Lokal, Akut) * | 0.96 mg/L (Wasser (Frisch))<br>2.75 mg/L (Wasser - Sporadisch Release)<br>0.79 mg/L (Wasser (Meer))<br>3.6 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser))<br>2.9 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-))<br>0.63 mg/kg soil dw (Soil)<br>580 mg/L (STP)<br>380 mg/kg food (Oral) |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid | Dermal 0.233 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch)<br>Einatmen 0.822 mg/m <sup>3</sup> (Systemisch, Chronisch)<br>Dermal 0.0833 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *<br>Einatmen 0.000145 mg/m <sup>3</sup> (Systemisch, Chronisch) *<br>Oral 0.0833 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *  | 0.0014 mg/L (Wasser (Frisch))<br>0.014 mg/L (Wasser - Sporadisch Release)<br>0.00014 mg/L (Wasser (Meer))<br>0.115 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser))<br>0.0115 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-))<br>0.0222 mg/kg soil dw (Soil)                               |

\* Werte für General Population

Arbeitsplatzgrenzwert

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

## ONE COAT 7 UNIVERSAL

| Quelle  | Inhaltsstoff            | Substanzname  | Wert (8 Stunden)                | Wert (15 Minuten)                | Momentanwert    | Bemerkungen  |
|---|-------------------------|---|---------------------------------|----------------------------------|-----------------|--|
| Germany TRGS 900 - Limit Values for the Workplace Atmosphere (German) | Ethanol                 | Ethanol   | 200 ppm / 380 mg/m <sup>3</sup> | Nicht verfügbar                  | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar  |
| Germany Recommended Exposure Limits - MAK Values (German)             | Ethanol                 | Ethanol   | 200 ppm / 380 mg/m <sup>3</sup> | 1520 mg/m <sup>3</sup> / 800 ppm | Nicht verfügbar | siehe Definition der Kanzerogenitätskategorie 5 und jeweilige Begründung; SchwGr: C; KanzKat: 5; KmutKat: 5  |
| Germany TRGS 900 - Limit Values for the Workplace Atmosphere (German) | Diphenyliodoniumchlorid | Allgemeiner Staubgrenzwert (siehe auch Nummer 2.4) Alveolengängige Fraktion                 | 1.25 mg/m <sup>3</sup>          | Nicht verfügbar                  | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar  |
| Germany TRGS 900 - Limit Values for the Workplace Atmosphere (German) | Diphenyliodoniumchlorid | Allgemeiner Staubgrenzwert (siehe auch Nummer 2.4) Einatembare Fraktion                     | 10 mg/m <sup>3</sup>            | Nicht verfügbar                  | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar  |
| Germany Recommended Exposure Limits - MAK Values (German)             | Diphenyliodoniumchlorid | Allgemeiner Staubgrenzwert (einatembare Fraktion)   | 4 mg/m <sup>3</sup>             | Nicht verfügbar                  | Nicht verfügbar | vgl. Abschn. Vf und g  |
| Germany Recommended Exposure Limits - MAK Values (German)             | Diphenyliodoniumchlorid | Allgemeiner Staubgrenzwert (alveolengängige Fraktion) (granuläre biobeständige Stäube, GBS) | 0.3 mg/m <sup>3</sup>           | 2.4 mg/m <sup>3</sup>            | Nicht verfügbar | ausgenommen sind ultrafeine Partikel; siehe Abschnitt Vh; vgl. Abschn. Vf; für Stäube mit einer Dichte von 1 g/cm <sup>3</sup> ; SchwGr: C; KanzKat: 4 |

| Inhaltsstoff                                 | Original IDLH   | überarbeitet IDLH |
|--|-----------------|-------------------|
| diurethane dimethacrylate                    | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar   |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat                    | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar   |
| 10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar   |
| Ethanol                                      | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar   |
| Diphenyliodoniumchlorid                      | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar   |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar   |

## Occupational Exposure Banding

| Inhaltsstoff                                 | Occupational Exposure Band Bewertung   | Occupational Exposure Limit-Band |
|--|--|----------------------------------|
| diurethane dimethacrylate                    | E  | ≤ 0.1 ppm                        |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat                    | E  | ≤ 0.1 ppm                        |
| 10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate | E  | ≤ 0.1 ppm                        |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid | E  | ≤ 0.01 mg/m <sup>3</sup>         |
| <b>Bemerkungen:</b>                          | <i>Exposition am Arbeitsplatz Banding ist ein Prozess, der mit der Exposition auf einem chemischen Potenz und die negativen gesundheitlichen Folgen verbunden sind basierte Chemikalien in bestimmte Kategorien oder Bänder zuweisen. Der Ausgang dieses Prozesses ist, die ein Arbeitsplatzband (OEB), die auf einen Bereich von Belichtungskonzentrationen entspricht, die erwartet werden, den Arbeitsschutz.</i> |                                  |

## STOFFDATEN

Reizstoffe sind Chemikalien, die temporäre und nicht gewünschte Nebenwirkungen auf die Augen, Nase und den Hals hervorrufen. Historisch gesehene, berufsbedingte Expositionsstandards zu diesen Reizstoffen basieren auf den jeweiligen Beobachtungen der entsprechenden Reaktionen von Arbeitern auf die verschiedenen - in der Luft befindlichen - Konzentrationen. In den Erwartungen heutzutage wird verlangt, daß nahezu jedes Individuum gegen jegliche Sinnreizungen bzw. deren Empfindsamkeit geschützt sein sollte, und, daß die Expositionsstandards entsprechend etabliert werden - unter Anwendung von Unsicherheits- und Sicherheitsfaktoren von 5 bis 10 oder noch höher. In den Fällen, in denen keine Ergebnisse auf den Menschen bezogen verfügbar sind, werden entsprechende Tierversuchswerte "no-observable-effect-levels" (NOEL) (= keine beobachtbaren Auswirkungswerte) angewandt, um diese Grenzwerte zu bestimmen.

Ein zusätzliche Annäherung - typischerweise von den Schwellenwert Komitees hergenommen (USA)- um die Einatmungs-Standards für diese Chemikaliengruppe zu bestimmen ist, Maximalwerte für rasch reagierende Reizstoffe festzulegen (TLV C) und kurzfristige Expositionsgrenzwerte (TLV STELs) zu bestimmen, wenn die Beweiskraft durch die Kombination von Reizung, Bioakkumulation und anderen Endpunkten ein derartiges Limit rechtfertigt.

ONE COAT 7 UNIVERSAL

Im Gegensatz verwendet die MAK Kommission (Deutschland) ein Fünf-Kategorien-System, basierend auf intensiven Geruch, örtliche Reizung, Eliminationshalbwertszeit. Jedoch wird dieses System durch ein wesentlich konsistenteres System der Europäischen Union (EU) „Scientific Committee for Occupational Exposure Limits“ (SCOEL) ausgetauscht. Dieses lehnt sich mehr dem System der USA an.

OSHA (USA) fasst zusammen, daß die Exposition zu Empfindungsreizung/Sinnesreizung folgendes verursachen kann:

- Entzündung
- Erhöhte Empfindlichkeit gegenüber anderen Reizstoffen und Ansteckung
- Kann zu permanenten Verletzungen oder Funktionsstörungen führen
- Kann höhere Absorption von gefährlichen Substanzen ermöglichen und verursachen, dass sich der Arbeiter an die reizenden Eigenschaften dieser Substanzen gewöhnt (akklimatisiert) und somit das Risiko einer übermäßigen Exposition erhöht ist.

Zehnter Jahresbericht der Karzinogene: Man nimmt an, dass die Substanz karzinogen ist.

[National Toxicology Program: U.S. Dep. of Health Human Services 2002]

Diese Expositionsrichtlinien stammen von Screeningwerten zur Risikobeurteilung ab und sollten nicht als unmißverständlich sichere Grenzwerte angesehen werden.

ORGS stellt einen zeitgewichtigen 8-Stunden (8 hour time-weighted) Durchschnitt dar, es sei denn es wird anders angegeben.

CR = Krebsrisiko/10000; UF = Ungewißheits Faktor:

TLV von dem man annimmt, daß er ausreichend ist, die reproduktive Gesundheit zu schützen:

LOD: Bestimmungsgrenze (Limit of detection)

Toxische Endpunkte wurden ebenso wie folgt identifiziert:

D = bezogen auf die Entwicklung (Developmental); R = Reproduktiv;

TC = Transplazental Karzinogen

Jankovic J., Drake F.: A Screening Method for Occupational Reproductive

American Industrial Hygiene Association Journal 57: 641-649 (1996)

Es wird NICHT erwartet, dass exponierte Individu durch Geruch angemessen gewarnt werden, dass der Expositionsstandard überschritten ist.

Geruchs-Sicherheits-Faktor (OSF - Odour Safety Factor) wird so bestimmt, dass er entweder in Klasse C, D oder E fällt.

Der Geruchs-Sicherheits-Faktor (OSF) wird bestimmt als:

OSF= Expositions-Standard (GW) ppm/ Geruchs-Schwellenwert (Odour Threshold Valü - OTV) ppm

Klassifikation in Klassen folgt:

KlasseOSF Beschreibung

- A 550 über 90% der exponierten Individu sind sich dessen bewusst, dass der Expositionsstandard (TLV-TWA zum Beispiel ) erreicht ist, selbst dann, wenn sie durch Arbeitsaktivität abgelenkt sind.
- B 26-550 Wie "A" für 50-90% der Personen, die abgelenkt sind.
- C 1-26 Wie "A" für weniger als 50% der Personen, die abgelenkt sind.
- D 0.18-1 10-50% der Personen, denen bewusst ist, dass sie getestet werden, nehmen durch Geruch wahr, dass der Expositionsstandard erreicht ist.
- E <0.18 Wie "D" für weniger als 10% der Personen, denen bewusst ist, dass sie getestet werden.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Bei entzündbaren Flüssigkeiten und entzündbaren Gasen kann eine örtliche Abluftventilation oder eine abgeschlossene Ventilation für den gesamten Prozess erforderlich sein. Das Absaugsystem muß explosionsgeschützt sein. Luftverunreinigungen, die am Arbeitsplatz entstehen, bewegen sich mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten, die die notwendige Geschwindigkeit der Luftzirkulation bestimmen, mit der die Luftverunreinigung zuverlässig beseitigt werden kann.

| Art der Verunreinigung   | Luftgeschwindigkeit         |
|--|-----------------------------|
| Lösemittel, Dämpfe, Entfetten, Entgasen von Tanks (in ruhiger Luft)  | 0.25-0.5 m/s (50-100 f/min) |
| Aerosole, Rauch aus Metallschmelzen Unterbrochene Containerbefüllung, langsame Förderbänder Freisetzung, Schweißen, Dämpfe von Metallbeschichtungen, Beizen ((die aus einem Bereich geringer Luftgeschwindigkeit in den Bereich der Entstehung freigesetzt werden) | 0.5-1 m/s (100-200 f/min)   |
| Direkter Strahl, Sprühlackierung, Abfüllen von Fässern, Beladen von Förderbändern, Stäube durch Zerreiben, Gasfreisetzung  | 1-2.5 m/s (200-500 f/min)   |

Innerhalb der Bereiche ist der zutreffende Wert abhängig von:

| Unteres Ende des Bereichs   | Oberes Ende des Bereiches                 |
|---|---|
| 1. Raumluft strömt minimal  | 1. Störende Luftbewegung                  |
| 2. Verunreinigungen geringer Giftigkeit oder mit ausschließlich belästigendem Charakter | 2. Verunreinigungen hoher Giftigkeit      |
| 3. Unterbrochene, geringe Entwicklung   | 3. Hohe Entwicklung, starke Last          |
| 4. Starker Abzug  | 4. Geringer Abzug, nur örtliche Kontrolle |

Praktische Erfahrungen zeigen, dass die Strömungsgeschwindigkeit mit der Entfernung zur Absaugung rapide abnimmt. Grundsätzlich nimmt die Geschwindigkeit mit dem Quadrat der Entfernung von der Absauganlage ab (in einfachen Fällen). Daher muß die Luftgeschwindigkeit unter Berücksichtigung der Entfernung zur Verschmutzungsquelle eingestellt werden. Die Luftgeschwindigkeit am Absaugventilator muß bei der Absaugung von Lösemitteln mindestens 1-2 m/s (200-400 f/min.) in zwei Metern Entfernung zur Absaugung betragen. Weitere mechanische Einflüsse, die zu Leistungsbeeinträchtigungen der Absauganlage führen können, machen es notwendig bei der Einrichtung der Absaugung die theoretische Luftgeschwindigkeit um den Faktor 10 zu erhöhen.

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung



|   |   |
|---|---|
| <b>Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schutzbrille mit Seitenschutz.</li> <li>▶ Chemikalienschutzbrille. [AS/NZS 1337.1, EN166 oder nationales Äquivalent]</li> <li>▶ Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können Reizmittel in sich aufnehmen und konzentrieren. Eine schriftliche Handlungsanweisung über das Tragen von Kontaktlinsen bzw. das Verbot der Verwendung von Kontaktlinsen sollte für jeden Arbeitsplatz bzw. jede Aufgabe erstellt werden. Diese Handlungsanweisung sollte auch eine Überprüfung der Kontaktlinsenabsorption und -aufnahme für die benutzten Arten von Chemikalien umfassen und eine Auflistung von Verletzungserfahrungen. Medizinisches Personal und Erste-Hilfe-Personal sollte im Herausnehmen von Kontaktlinsen ausgebildet sein und entsprechende Hilfsmittel sollten ständig bereit liegen. Im Falle von chemischer Beeinträchtigung der Augen, fangen Sie sofort an, die Augen auszuspülen und entfernen Sie Kontaktlinsen, sobald als möglich. Die Kontaktlinsen sollten beim ersten Anzeichen von Augenrötung- oder Augenentzündung entfernt werden. Kontaktlinsen sollten in einer sauberen Umgebung entfernt werden, erst nachdem die Arbeiter die Hände gründlich gewaschen haben. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]</li> </ul> |
| <b>Hautschutz</b>                         | Siehe Handschutz nachfolgend  |
| <b>Hände / Füße Schutz</b>                | <b>BEMERKUNG:</b> Das Material kann Hautsensibilisierung bei entsprechend disponierten Personen hervorrufen. Um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden, muss beim Entfernen von Schutzhandschuhen und andere Ausrüstung besondere Sorgfalt aufgewendet werden.  |
| <b>Körperschutz</b>                       | Siehe Anderer Schutz nachfolgend  |
| <b>Anderen Schutz</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Overalls.</li> <li>● PVC-Schürze.</li> <li>● Bei starker Exposition kann ein PVC-Schutzanzug erforderlich sein.</li> <li>● Augenspüleinheit.</li> <li>● Stellen Sie sicher, dass eine Sicherheitsdusche zur Verfügung steht.</li> </ul> <p>Hinweis: Baumwoll- oder Polyester/Baumwoll-Overalls bieten nur Schutz gegen leichte oberflächliche Kontamination, die nicht bis auf die Haut durchdringt. Die Overalls sollten regelmäßig gewaschen werden. Wenn das Risiko einer Exposition der Haut hoch ist (z.B. beim Aufräumen von verschütteten Flüssigkeiten oder wenn die Gefahr von Spritzern besteht), sind chemikalienbeständige Schürzen und/oder undurchlässige Chemikalienschutzanzüge und -stiefel erforderlich.</p>   |

**Empfohlene(s) Material(e)**

**INDEX ZUR AUSWAHL DES HANDSCHUHS**

Die Handschuh-Auswahl basiert auf einer modifizierten Auswertung des: "Forsberg Clothing Performance Index".  
 Die Auswirkung(en) der folgenden Substanz(en) werden bei der computer-generierten Auswahl in Betracht gezogen:  
 ONE COAT 7 UNIVERSAL

| Substanz         | CPI |
|------------------|-----|
| BUTYL            | A   |
| NEOPRENE         | A   |
| NITRILE          | A   |
| NITRILE+PVC      | A   |
| PE/EVAL/PE       | A   |
| PVC              | B   |
| NATURAL RUBBER   | C   |
| NATURAL+NEOPRENE | C   |

\* CPI - Chemwatch Performance Index  
 A: Beste Wahl  
 B: Zufriedenstellend; kann sich durch kontinuierliches Eintauchen nach 4 Stunden zersetzen.  
 C: Schlechte bis gefährliche Selektion: nur für kurzzeitiges Eintauchen.  
**BEMERKUNG:** Da eine Vielzahl von Faktoren die tatsächliche Ausführung der Handschuhe beeinflussen wird, muss eine endgültige Entscheidung auf detaillierter Beobachtung beruhen.  
 \* Wo die Handschuhe lediglich kurzzeitig, gelegentlich oder auf nicht sehr häufiger Basis eingesetzt werden, können Faktoren, wie "Gefühl" oder Bequemlichkeit (z. B. Einmal-Handschuhe) die Handschuh-Auswahl vorgeben, die sonst eventuell nach langfristiger oder häufiger Verwendung als "nicht geeignet" gelten würde. Ein qualifizierter Praktiker (praktischer Arzt) sollte kontaktiert werden.

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

siehe Abschnitt 12

**ABSCHNITT 9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|                 |      |
|-----------------|------|
| <b>Aussehen</b> | Gelb |
|-----------------|------|

**Atemschutz**

Typ A-P Filter mit ausreichender Kapazität (AS / NZS 1716 & 1715, entspricht EN 143:2000 und 149:2001, ANSI Z88 oder national)

Wo die Gas/Partikel-Konzentration in der Atmungszone den "Expositionsstandard" (oder ES) erreicht bzw. übersteigt, ist Atemschutz erforderlich.

Das Ausmass des Schutzes variiert mit beiden, dem Gesichtsteil und der Filterklasse, die Art des Schutzes hängt vom Filtertyp ab.

| Schutzfaktor | Halbmaske | Vollmaske | Elektrisch betriebenes Atemgerät |
|--------------|-----------|-----------|----------------------------------|
| 10 x ES      | A-AUS P2  | -         | A-PAPR-AUS P2                    |
| 50 x ES      | -         | A-AUS P2  | -                                |
| 100 x ES     | -         | A-2 P2    | A-PAPR-2 P2 ^                    |

^ - Vollgesicht

ONE COAT 7 UNIVERSAL

|  |                    |   |                 |
|--|--------------------|---|-----------------|
| <b>Physikalischer Zustand</b>                          | Flüssigkeit        | <b>Spezifische Dichte (Wasser = 1)</b>                      | 1.0             |
| <b>Geruch</b>  | Nicht verfügbar    | <b>Oktanol/Wasser-Koeffizient</b>                           | Nicht verfügbar |
| <b>Geruchsschwelle</b>                                 | Nicht verfügbar    | <b>Zündtemperatur (°C)</b>                                  | Nicht verfügbar |
| <b>pH (wie geliefert)</b>                              | Nicht verfügbar    | <b>Zersetzungstemperatur</b>                                | Nicht verfügbar |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)</b>                  | Nicht verfügbar    | <b>Viskosität (cSt)</b>                                     | Nicht verfügbar |
| <b>Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C)</b>         | Nicht verfügbar    | <b>Molekulargewicht (g/mol)</b>                             | Nicht verfügbar |
| <b>Flammpunkt (°C)</b>                                 | 28                 | <b>Geschmack</b>  | Nicht verfügbar |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                     | Nicht verfügbar    | <b>Explosionsgefährliche Eigenschaften</b>                  | Nicht verfügbar |
| <b>Entzündlichkeit</b>                                 | Feuergefährlich.   | <b>Brandfördernde Eigenschaften</b>                         | Nicht verfügbar |
| <b>Obere Explosionsgrenze (%)</b>                      | Nicht verfügbar    | <b>Surface Tension (dyn/cm or mN/m)</b>                     | Nicht verfügbar |
| <b>Untere Explosionsgrenze (%)</b>                     | Nicht verfügbar    | <b>Flüchtige Komponente (%vol)</b>                          | Nicht verfügbar |
| <b>Dampfdruck (kPa)</b>                                | Nicht verfügbar    | <b>Gasgruppe</b>  | Nicht verfügbar |
| <b>Wasserlöslichkeit</b>                               | Teilweise mischbar | <b>pH-Wert einer Lösung (1%)</b>                            | Nicht verfügbar |
| <b>Dampfdichte (Air = 1)</b>                           | Nicht verfügbar    | <b>VOC g / L</b>  | Nicht verfügbar |
| <b>Verbrennungswärme (kJ/g)</b>                        | Nicht verfügbar    | <b>Zündabstand (cm)</b>                                     | Nicht verfügbar |
| <b>Flammenhöhe (cm)</b>                                | Nicht verfügbar    | <b>Flammdauer (s)</b>                                       | Nicht verfügbar |
| <b>Zündzeitäquivalent im Geschlossenen Raum (s/m3)</b> | Nicht verfügbar    | <b>Zünddeflagrationsdichte im Geschlossenen Raum (g/m3)</b> | Nicht verfügbar |
| <b>nanoskaliger Form Löslichkeit</b>                   | Nicht verfügbar    | <b>Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften</b>              | Nicht verfügbar |
| <b>Partikelgröße</b>                                   | Nicht verfügbar    |   |                 |

9.2. Sonstige Angaben

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität

|  |   |
|--|---|
| <b>10.1.Reaktivität</b>                          | siehe Abschnitt 7.2   |
| <b>10.2. Chemische Stabilität</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Unverträgliche Materialien.</li> <li>▶ Produkt wird als stabil angesehen.</li> <li>▶ Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.</li> </ul> |
| <b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b> | siehe Abschnitt 7.2   |
| <b>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</b>          | siehe Abschnitt 7.2   |
| <b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>          | siehe Abschnitt 7.2   |
| <b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>     | siehe Abschnitt 5.3   |

ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben

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

|                                  |  |  |
|----------------------------------|--|--|
| <b>ONE COAT 7 UNIVERSAL</b>      | <b>TOXIZITÄT</b>   | <b>REIZUNG</b>   |
|                                  | Nicht verfügbar  | Nicht verfügbar  |
| <b>diurethane dimethacrylate</b> | <b>TOXIZITÄT</b>   | <b>REIZUNG</b>   |
|                                  | Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg * <sup>[2]</sup><br>Oral (Rat) LD50: >2000 mg/kg * <sup>[2]</sup> | Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup><br>Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup> |

## ONE COAT 7 UNIVERSAL

|  |   |  |
|--|---|--|
| 2-Hydroxyethylmethacrylat                    | <b>TOXIZITÄT</b>  | <b>REIZUNG</b>   |
|  | Dermal (Kaninchen) LD50: >3000 mg/kg <sup>[2]</sup>   | Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) <sup>[1]</sup>                  |
|  | Oral (Rat) LD50: >=2000 mg/kg <sup>[1]</sup>  | Haut (Mensch – Frau): 2%   |
|  |   | Haut (Mensch – Frau): 2%/48H   |
|  |   | Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup> |
| 10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate | <b>TOXIZITÄT</b>  | <b>REIZUNG</b>   |
|  | Nicht verfügbar   | Nicht verfügbar  |
| Ethanol                                      | <b>TOXIZITÄT</b>  | <b>REIZUNG</b>   |
|  | Dermal (Kaninchen) LD50: 17100 mg/kg <sup>[1]</sup>   | Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup> |
|  | Inhalation (Ratte) LC50: 64000 ppm4h <sup>[2]</sup>   | Eye (Nagetier - Kaninchen): 0.1mL  |
|  | Oral (Rat) LD50: 7060 mg/kg <sup>[2]</sup>  | Eye (Nagetier - Kaninchen): 100mg/4S - Mäßig                                 |
|  |   | Eye (Nagetier - Kaninchen): 100uL - Mäßig                                    |
|  |   | Eye (Nagetier - Kaninchen): 500mg - Schwer                                   |
|  |   | Eye (Nagetier - Kaninchen): 500mg/24H - Leicht                               |
|  |   | Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) <sup>[1]</sup>                  |
|  |   | Haut (Menschlich): 70%/2D  |
|  |   | Haut (Nagetier - Kaninchen): 20mg/24H - Mäßig                                |
|  | Haut (Nagetier - Kaninchen): 400mg - Leicht   |  |
|  | Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>  |  |
| Diphenyliodoniumchlorid                      | <b>TOXIZITÄT</b>  | <b>REIZUNG</b>   |
|  | Oral (Rat) LD50: 60 mg/kg <sup>[2]</sup>  | Nicht verfügbar  |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid | <b>TOXIZITÄT</b>  | <b>REIZUNG</b>   |
|  | Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>   | Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup> |
|  | Oral (Rat) LD50: >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>   | Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup> |
| <b>Legende:</b>                              | 1 Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten -.. Akute Toxizität 2 * Wert aus Herstellers SDB erhalten. Wenn nicht anders angegeben werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Chemical Substances) extrahiert |  |

|                                    |   |                               |   |
|------------------------------------|---|-------------------------------|---|
| akute Toxizität                    | ✗ | Karzinogenität                | ✗ |
| Hautreizung / Verätzung            | ✓ | Fortpflanzungs-               | ✗ |
| Schwere Augenschäden / Reizung     | ✓ | STOT - einmalige Exposition   | ✗ |
| Atemwegs-oder Hautsensibilisierung | ✓ | STOT - wiederholte Exposition | ✗ |
| Mutagenizität                      | ✗ | Aspirationsgefahr             | ✗ |

**Legende:** ✗ – Daten entweder nicht verfügbar oder nicht erfüllt die Kriterien für die Einstufung  
 ✓ – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für endokrine Störungseigenschaften gefunden.

### 11.2.2. Sonstige Angaben

## ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

## ONE COAT 7 UNIVERSAL

| ONE COAT 7 UNIVERSAL                         | ENDPUNKT  | Test-Dauer (Stunden) | Spezies                          | Wert            | Quelle          |
|--|---|----------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|
|  | Nicht verfügbar   | Nicht verfügbar      | Nicht verfügbar                  | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| diurethane dimethacrylate                    | ENDPUNKT  | Test-Dauer (Stunden) | Spezies                          | Wert            | Quelle          |
|  | EC50  | 72h                  | Algen oder andere Wasserpflanzen | >0.68mg/l       | 2               |
|  | NOEC(ECx)   | 72h                  | Algen oder andere Wasserpflanzen | 0.21mg/l        | 2               |
|  | EC50  | 48h                  | Schalentier                      | >1.2mg/L        | 2               |
|  | LC50  | 96h                  | Fisch                            | 10.1mg/l        | 2               |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat                    | ENDPUNKT  | Test-Dauer (Stunden) | Spezies                          | Wert            | Quelle          |
|  | EC50  | 72h                  | Algen oder andere Wasserpflanzen | 345mg/l         | 2               |
|  | EC50  | 48h                  | Schalentier                      | 380mg/l         | 2               |
|  | NOEC(ECx)   | 504h                 | Schalentier                      | 24.1mg/l        | 2               |
|  | LC50  | 96h                  | Fisch                            | >100mg/l        | 2               |
| 10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate | ENDPUNKT  | Test-Dauer (Stunden) | Spezies                          | Wert            | Quelle          |
|  | Nicht verfügbar   | Nicht verfügbar      | Nicht verfügbar                  | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| Ethanol                                      | ENDPUNKT  | Test-Dauer (Stunden) | Spezies                          | Wert            | Quelle          |
|  | EC50  | 96h                  | Algen oder andere Wasserpflanzen | <0.001mg/L      | 4               |
|  | EC50  | 72h                  | Algen oder andere Wasserpflanzen | 275mg/l         | 2               |
|  | EC50(ECx)   | 96h                  | Algen oder andere Wasserpflanzen | <0.001mg/L      | 4               |
|  | LC50  | 96h                  | Fisch                            | 42mg/L          | 4               |
|  | EC50  | 48h                  | Schalentier                      | 2mg/L           | 4               |
| Diphenyliodoniumchlorid                      | ENDPUNKT  | Test-Dauer (Stunden) | Spezies                          | Wert            | Quelle          |
|  | Nicht verfügbar   | Nicht verfügbar      | Nicht verfügbar                  | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid | ENDPUNKT  | Test-Dauer (Stunden) | Spezies                          | Wert            | Quelle          |
|  | EC50  | 72h                  | Algen oder andere Wasserpflanzen | >2.01mg/l       | 2               |
|  | NOEC(ECx)   | 96h                  | Fisch                            | 1mg/l           | 2               |
|  | EC50  | 48h                  | Schalentier                      | 3.53mg/l        | 2               |
|  | LC50  | 96h                  | Fisch                            | 10-100mg/l      | Nicht verfügbar |
| <b>Legende:</b>                              | Extrahiert aus 1. IUCLID Toxizitätsdaten 2. Europa ECHA Registrierte Substanzen - Okotoxikologische Informationen - Aquatische Toxizität 4. US EPA, Okotox Datenbank - Aquatische Toxizitätsdaten 5. ECETOC Wassergefährdungs-Beurteilungsdaten 6. NITE (Japan) - Biokonzentrationsdaten 7. METI (Japan) - Biokonzentrationsdaten 8. Lieferantendaten |                      |                                  |                 |                 |

**NICHT** in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Inhaltsstoff                                 | Persistenz: Wasser/Boden            | Persistenz: Luft                    |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 2-Hydroxyethylmethacrylat                    | NIEDRIG                             | NIEDRIG                             |
| Ethanol                                      | NIEDRIG (Halbwertszeit = 2.17 Tage) | NIEDRIG (Halbwertszeit = 5.08 Tage) |
| Diphenyliodoniumchlorid                      | HOCH                                | HOCH                                |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid | HOCH                                | HOCH                                |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Inhaltsstoff                                 | Bioakkumulation          |
|--|--------------------------|
| diurethane dimethacrylate                    | HOCH (LogKOW = 4.69)     |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat                    | NIEDRIG (BCF = 1.54)     |
| Ethanol                                      | NIEDRIG (LogKOW = -0.31) |
| Diphenyliodoniumchlorid                      | MITTEL (BCF = 1235)      |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid | MITTEL (LogKOW = 3.87)   |

ONE COAT 7 UNIVERSAL

12.4. Mobilität im Boden

| Inhaltsstoff                                 | Mobilität                  |
|--|----------------------------|
| 2-Hydroxyethylmethacrylat                    | HOCH (Log KOC = 1.043)     |
| Ethanol                                      | HOCH (Log KOC = 1)         |
| Diphenyliodoniumchlorid                      | NIEDRIG (Log KOC = 11290)  |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid | NIEDRIG (Log KOC = 188300) |

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

|                              | P               | B               | T               |
|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Relevanten verfügbaren Daten | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| PBT                          | ✗               | ✗               | ✗               |
| vPvB                         | ✗               | ✗               | ✗               |
| PBT Kriterien erfüllt?       | nein            |                 |                 |
| vPvB                         | nein            |                 |                 |

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für endokrine Störungseigenschaften gefunden.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für Ozonabbauereigenschaften gefunden.

ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Produkt- / Verpackungsentsorgung | Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften. Länderspezifisch gelten eventuell spezielle Bestimmungen. Kann unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit dem Entsorger und der zuständigen Behörde mit dem Hausmüll entsorgt werden. (Nur vollständig entleerte Verpackungen zur Verwertung geben.) |
| Abfallbehandlungsmöglichkeiten   | Nicht verfügbar  |
| Abwasserentsorgungsmöglichkeiten | Nicht verfügbar  |

ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport

Gefahrzettel

|                  |   |
|------------------|---|
|                  |  |
| Meeresschadstoff |  |

Landtransport (ADR-RID)

|  |   |                 |
|--|---|-----------------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer                       | 1170  |                 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung           | Ethanol oder Ethylalkohol; Ethanolösungen oder Ethylalkohollösungen |                 |
| 14.3. Transportgefahrenklassen                       | Klasse  | 3               |
|  | Nebengefahr   | Nicht anwendbar |
| 14.4. Verpackungsgruppe                              | III   |                 |
| 14.5. Umweltgefahren                                 | Umweltgefährdend  |                 |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)                                     | 30              |
|  | Klassifizierungscode  | F1              |

## ONE COAT 7 UNIVERSAL

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| Gefahrzettel            | 3       |
| Sonderbestimmungen      | 144 601 |
| Begrenzte Menge         | 5 L     |
| Tunnelbeschränkungscode | D/E     |

## Lufttransport (ICAO-IATA / DGR)

|  |  |                 |
|--|--|-----------------|
| 14.1. UN-Nummer                                      | 1170   |                 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung           | Ethanolösungen oder Ethylalkohollösungen; Ethanol oder Ethylalkohol                  |                 |
| 14.3. Transportgefahrenklassen                       | ICAO/IATA-Klasse   | 3               |
|  | ICAO / IATA Nebengefahr  | Nicht anwendbar |
|  | ERG-Code   | 3L              |
| 14.4. Verpackungsgruppe                              | III  |                 |
| 14.5. Umweltgefahren                                 | Umweltgefährdend   |                 |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Sonderbestimmungen   | A3 A58 A180     |
|  | Nur Fracht: Verpackungsvorschrift  | 366             |
|  | Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung   | 220 L           |
|  | Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift                                 | 355             |
|  | Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte                      | 60 L            |
|  | Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift                 | Y344            |
|  | Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge | 10 L            |

## Seeschiffstransport (IMDG-Code / GGVSee)

|  |   |                 |
|--|---|-----------------|
| 14.1. UN-Nummer                                      | 1170  |                 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung           | Ethanol oder Ethylalkohol; Ethanolösungen oder Ethylalkohollösungen |                 |
| 14.3. Transportgefahrenklassen                       | IMDG/GGVSee-Klasse  | 3               |
|  | IMDG Nebengefahr  | Nicht anwendbar |
| 14.4. Verpackungsgruppe                              | III   |                 |
| 14.5. Umweltgefahren                                 | Meeresschadstoff  |                 |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | EMS-Nummer  | F-E , S-D       |
|  | Sonderbestimmungen  | 144 223         |
|  | Begrenzte Mengen  | 5 L             |

## Binnenschiffstransport (ADN)

|  |   |           |
|--|---|-----------|
| 14.1. UN-Nummer                                      | 1170  |           |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung           | Ethanol oder Ethylalkohol; Ethanolösungen oder Ethylalkohollösungen |           |
| 14.3. Transportgefahrenklassen                       | 3   Nicht anwendbar   |           |
| 14.4. Verpackungsgruppe                              | III   |           |
| 14.5. Umweltgefahren                                 | Umweltgefährdend  |           |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Klassifizierungscode  | F1        |
|  | Sonderbestimmungen  | 144; 601  |
|  | Begrenzte Mengen  | 5 L       |
|  | Benötigte Geräte  | PP, EX, A |
|  | Feuer Kegel Nummer  | 0         |

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

## 14.7.1. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

## ONE COAT 7 UNIVERSAL

**14.7.2. Bulk-Transport gemäß MARPOL Annex V und dem IMSBC-Code**

| Produktname                                  | Gruppe          |
|--|-----------------|
| diurethane dimethacrylate                    | Nicht verfügbar |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat                    | Nicht verfügbar |
| 10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate | Nicht verfügbar |
| Ethanol                                      | Nicht verfügbar |
| Diphenyliodoniumchlorid                      | Nicht verfügbar |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid | Nicht verfügbar |

**14.7.3. Bulk-Transport gemäß dem IGC-Code**

| Produktname                                  | Schiffstyp      |
|--|-----------------|
| diurethane dimethacrylate                    | Nicht verfügbar |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat                    | Nicht verfügbar |
| 10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate | Nicht verfügbar |
| Ethanol                                      | Nicht verfügbar |
| Diphenyliodoniumchlorid                      | Nicht verfügbar |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid | Nicht verfügbar |

**ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****diurethane dimethacrylate wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden**

Europe EC Inventory

European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

**2-Hydroxyethylmethacrylat wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden**

EU European Chemicals Agency (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) List of Substances

Europe EC Inventory

European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)

European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

**10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden**

Nicht anwendbar

**Ethanol wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden**

EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles

Europe EC Inventory

European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)

European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Germany Recommended Exposure Limits - MAK Values

Germany Recommended Exposure Limits - MAK Values - Carcinogens

Germany Recommended Exposure Limits - MAK Values - Pregnancy Risk Group Classifications &amp; Germ Cell Mutagens

Germany Recommended Exposure Limits - MAK Values (German)

Germany TRGS 900 - Limit Values for the Workplace Atmosphere (German)

**Diphenyliodoniumchlorid wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden**

Europe EC Inventory

European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)

Germany Recommended Exposure Limits - MAK Values

Germany Recommended Exposure Limits - MAK Values - Carcinogens

Germany Recommended Exposure Limits - MAK Values - Pregnancy Risk Group Classifications &amp; Germ Cell Mutagens

Germany Recommended Exposure Limits - MAK Values (German)

Germany TRGS 900 - Limit Values for the Workplace Atmosphere (German)

## ONE COAT 7 UNIVERSAL

International WHO List of Proposed Occupational Exposure Limit (OEL) Values for Manufactured Nanomaterials (MNMS)

#### Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

EU European Chemicals Agency (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) List of Substances

EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Proposals to identify Substances of Very High Concern: Annex XV reports for commenting by Interested Parties previous consultation

Europe EC Inventory

Europe European Chemicals Agency (ECHA) Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation

European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)

European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Germany Institute for Occupational Safety Social Accident Insurance (IFA) List of the carcinogenic, mutagenic and reproduction (CMR) substances (German)

#### Zusätzliche Regulierungsinformationen

Nicht zutreffend

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit der folgenden EU-Gesetzgebung und den jeweiligen Anpassungen - soweit anwendbar -: Richtlinien 98/24 / EG, - 92/85 / EWG - 94/33 / EG - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Mit der Verordnung (EU) 2020/878; Verordnung (EG) Nr 1272/2008 als durch ATPs aktualisiert.

#### Informationen nach 2012/18/EU (Seveso III):

| Seveso Kategorie | P5a, P5b, P5c, E2 |
|------------------|-------------------|
|                  |                   |

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

#### 15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen

##### Zubereitung ist WGK 2

| Name   | WGK | Partitur | Quelle         |
|--|-----|----------|----------------|
| diurethane dimethacrylate                    | 2   | 6        | berechnet      |
| 2-HYDROXYETHYLMETHACRYLAT                    | 1   |          | von Verordnung |
| 10-METHACRYLOYLOXYDECYL DIHYDROGEN PHOSPHATE | 1   | 3        | berechnet      |
| ETHANOL                                      | 1   |          | von Verordnung |
| DIPHENYLIODONIUMCHLORID                      | 1   | 3        | berechnet      |
| DIPHENYL(2,4,6-TRIMETHYLBENZOYL)PHOSPHINOXID | 2   |          | von Verordnung |

#### Nationaler Inventarstatus

| Nationale Inventar   | Stellung  |
|--|---|
| Australien - AIIIC / Australien<br>Nicht den industriellen Einsatz | Nein (10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate; Diphenyliodoniumchlorid)  |
| Kanada - DSL   | Nein (diurethane dimethacrylate; 10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate; Diphenyliodoniumchlorid)   |
| Kanada - NDSL  | Nein (2-Hydroxyethylmethacrylat; 10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate; Ethanol; Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid)   |
| China - IECSC  | Nein (10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate)   |
| Europa - EINECS / ELINCS / NLP                                     | Nein (10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate)   |
| Japan - ENCS   | Nein (diurethane dimethacrylate; 10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate; Diphenyliodoniumchlorid)   |
| Korea - KECI   | Nein (10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate; Diphenyliodoniumchlorid)  |
| Neuseeland - NZIoC   | Nein (10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate)   |
| Philippinen - PICCS  | Nein (diurethane dimethacrylate; 10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate; Diphenyliodoniumchlorid)   |
| USA - TSCA   | TSCA-Inventar 'Aktive' Substanz(en) (diurethane dimethacrylate; 2-Hydroxyethylmethacrylat; Ethanol; Diphenyliodoniumchlorid; Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid); Nein (10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate) |
| Taiwan - TCSI  | Nein (10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate)   |
| Mexiko - INSQ  | Nein (diurethane dimethacrylate; 10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate; Diphenyliodoniumchlorid)   |
| Vietnam - NCI  | Ja  |
| Russland - FBEPH   | Nein (diurethane dimethacrylate; 10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate)  |
| <b>Legende:</b>  | <i>Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar<br/>Nein = Einer oder mehrere der CAS-gelisteten Inhaltsstoffe befinden sich nicht im Inventar. Diese Zutaten können ausgenommen sein oder erfordern eine Registrierung.</i>         |

## ONE COAT 7 UNIVERSAL

**ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben**

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| <b>Bearbeitungsdatum</b> | 16/05/2023 |
| <b>Anfangsdatum</b>      | 07/01/2022 |

**Volltext Risiko- und Gefahrencodes**

|              |  |
|--------------|--|
| <b>H225</b>  | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                             |
| <b>H301</b>  | Giftig bei Verschlucken.   |
| <b>H335</b>  | Kann die Atemwege reizen.  |
| <b>H361f</b> | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.                   |
| <b>H413</b>  | Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung. |

**Zusammenfassung der SDS-Version**

| Version | Datum der Aktualisierung | Abschnitte aktualisiert   |
|---------|--------------------------|---|
| 2.3     | 16/05/2023               | Mögliche Gefahren - Einstufung, Maßnahmen zur Brandbekämpfung - Feuerwehrmann (Brand- / Explosionsgefahr), Maßnahmen zur Brandbekämpfung - Feuerwehrmann (Brandbekämpfung), Handhabung und Lagerung - Handhabung Verfahren, Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen - Zutaten, Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung - Verschüttungen (groß), Handhabung und Lagerung - Speicher (Speicheranforderungen), Angaben zum Transport |

**Weitere Informationen**

Die Klassifizierung der Zubereitung und ihrer einzelnen Bestandteile basiert auf offiziellen und autoritativen Quellen sowie einer unabhängigen Überprüfung durch das Chemwatch Classification Committee unter Verwendung verfügbarer Literaturverweise.

Das Sicherheitsdatenblatt (SDS) ist ein Instrument zur Gefahrenkommunikation und sollte zur Unterstützung bei der Risikobewertung verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die gemeldeten Gefahren am Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen Risiken darstellen. Risiken können anhand von Expositionsszenarien bestimmt werden. Maßstab der Verwendung, Häufigkeit der Verwendung und aktuelle oder verfügbare technische Kontrollen müssen berücksichtigt werden.

Detaillierte Informationen hinsichtlich Personenschutz-Ausrüstung beziehen sich auf die folgenden EU CEN Standards:

EN 166 - Persönlicher Augenschutz

EN 340 - Schutzkleidung

EN 374 - Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen.

EN 13832 - Schuhe zum Schutz gegen Chemikalien

EN 133 - Geräte zum Atemschutz

**Abkürzungen und Akronyme**

- ▶ PC - TWA: Zulässige Konzentration - Zeitgewichteter Mittelwert
- ▶ PC - STEL: Zulässige Konzentration-Kurzzeiteexpositionsgrenzwert
- ▶ IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung
- ▶ ACGIH: Amerikanischer Verband der Staatlichen Industriehygieniker
- ▶ STEL: Kurzzeiteexpositionsgrenzwert
- ▶ TEEL: Vorübergehender Grenzwert für Notfallexposition.
- ▶ IDLH: Unmittelbar lebens- oder gesundheitsgefährdende Konzentrationen
- ▶ ES: Expositionsstandard
- ▶ OSF: Geruchssicherheitsfaktor
- ▶ NOAEL: Kein beobachteter negativer Effekt
- ▶ LOAEL: Niedrigster beobachteter negativer Effekt
- ▶ TLV: Schwellengrenzwert
- ▶ LOD: Grenze des Nachweises
- ▶ OTV: Geruchsschwellenwert
- ▶ BCF: BioKonzentrations-Faktoren
- ▶ BEI: Biologischer Expositionsindex
- ▶ DNEL: Abgeleiteter Wirkungsschwellenwert
- ▶ PNEC: Vorhergesagte wirkungslose Konzentration
- ▶ MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
- ▶ IMSBC: Internationaler Code für feste Massengüter zur See
- ▶ IGC: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die verflüssigte Gase befördern
- ▶ IBC: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die chemische Stoffe in großen Mengen befördern
  
- ▶ AIIC: Australisches Inventar der Industriechemikalien
- ▶ DSL: Liste inländischer Stoffe
- ▶ NDSL: Liste ausländischer Stoffe
- ▶ IECSC: Inventar der chemischen Stoffe in China
- ▶ EINECS: Europäisches Inventar der Altstoffe
- ▶ ELINCS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
- ▶ NLP: Nicht-mehr-Polymere
- ▶ ENCS: Inventar vorhandener und neuer chemischer Stoffe
- ▶ KECI: Koreanisches Altstoffinventar

## ONE COAT 7 UNIVERSAL

- NZIoC: Neuseeländisches Chemikalieninventar
- PICCS: Philippinisches Inventar von Chemikalien und chemischen Stoffen
- TSCA: Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe
- TCSI: Taiwanisches Verzeichnis chemischer Stoffe
- INSQ: Nationales Verzeichnis der chemischen Stoffe
- NCI: Nationales Chemikalieninventar
- FBEPH: Russisches Register potenziell gefährlicher chemischer und biologischer Stoffe

**Klassifizierung und Verfahren zur Ableitung der Klassifizierung für Gemische gemäß Regulation (EC) 1272/2008 [CLP]**

| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen | Klassifizierungsverfahren |
|--|---------------------------|
| Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3, H226                   | Auf Basis von Testdaten   |
| Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, H315                  | Rechenmethode             |
| Sensibilisierung (Haut), Gefahrenkategorien 1, H317                    | Rechenmethode             |
| Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, H319            | Rechenmethode             |
| Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2, H411                | Rechenmethode             |

Betrieben von AuthorITe, von Chemwatch.