

**A.R.T. BOND Bond****Coltène/Whaledent AG**

Änderungsnummer: 1.1

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

Bewertungsdatum: 14/04/2022

Druckdatum: 17/09/2024

L.REACH.AUT.DE

**ABSCHNITT 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

|                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| Produktname                       | A.R.T. BOND Bond |
| 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                   | msds@coltene.com                                     |

**1.4. Notrufnummer**

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Gesellschaft / Organisation | CHEMWATCH HILFE IM NOTFALL (24/7) |
| Notrufnummer                | +43 800 281336                    |
| Sonstige Notrufnummern      | +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 <sup>[1]</sup> | H315 - Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, H317 - Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1, H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, H335 - STOT - SE (Reizung der Atemwege), Gefahrenkategorie 3 |
| Legende:                                                                              | 1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI                                                                                                                                       |

**2.2. Kennzeichnungselemente**

|                     |                                                                                     |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Gefahrenpiktogramme |  |
| Signalwort          | Achtung                                                                             |

Gefahrenhinweise

|      |                                              |
|------|----------------------------------------------|
| H315 | Verursacht Hautreizungen.                    |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.             |
| H335 | Kann die Atemwege reizen.                    |

Zusätzliche Erklärung(en)

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

|      |                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------|
| P271 | Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.                    |
| P280 | Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz tragen.  |
| P261 | Einatmen von Nebel / Dampf / Aerosol 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 entsprechend den örtlichen Vorschriften der Entsorgung zuführen. |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|

Material enthält triethylene glycol dimethacrylate, bisphenol A glycidylmethacrylate, 2-Hydroxyethylmethacrylat.

2.3. Sonstige Gefahren

REACH - Art.57-59: Das Gemisch enthält keine Substanzen mit sehr hohen Bedenken (SVHC) zum Zeitpunkt des Druckdatums des Sicherheitsdatenblatts.

ABSCHNITT 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1.Stoffe

Siehe "Zusammensetzung der Bestandteile" in Abschnitt 3.2

3.2.Gemische

| 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. 109-16-0*<br>2.203-652-6<br>3.Nicht verfügbar<br>4.Nicht verfügbar | 40-50                | <a href="#">triethylene glycol</a><br><a href="#">dimethacrylate</a> | Verätzung/Reizung der Haut,<br>Gefahrenkategorie 2,<br>Sensibilisierung — Haut,<br>Gefahrenkategorie 1, Schwere<br>Augenschädigung/-reizung,<br>Gefahrenkategorie 2, STOT -<br>SE (Reizung der Atemwege),<br>Gefahrenkategorie 3; H315,<br>H317, H319, H335 <sup>[1]</sup> | Nicht<br>verfügbar<br><br>Akuter M-<br>Faktor: Nicht<br>verfügbar<br><br>Chronischer<br>M-Faktor:<br>Nicht<br>verfügbar | Nicht verfügbar                        |

| 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>Teilcheneigenschaften |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. 1565-94-2*<br>2.216-367-7<br>3.Nicht verfügbar<br>4.Nicht verfügbar                                                                                                                                                     | 35-45                | bisphenol A<br>glycidylmethacrylate | Verätzung/Reizung der Haut,<br>Gefahrenkategorie 2, Schwere<br>Augenschädigung/-reizung,<br>Gefahrenkategorie 2, STOT -<br>SE (Reizung der Atemwege),<br>Gefahrenkategorie 3; H315,<br>H319, H335 <sup>[1]</sup> | Nicht<br>verfügbar<br><br>Akuter M-<br>Faktor: Nicht<br>verfügbar<br><br>Chronischer<br>M-Faktor:<br>Nicht<br>verfügbar | Nicht verfügbar                            |
| 1. 868-77-9<br>2.212-782-2<br>3.607-124-00-X<br>4.Nicht verfügbar                                                                                                                                                          | 1-5                  | 2-<br>Hydroxyethylmethacrylat       | Verätzung/Reizung der Haut,<br>Gefahrenkategorie 2,<br>Sensibilisierung — Haut,<br>Gefahrenkategorie 1, Schwere<br>Augenschädigung/-reizung,<br>Gefahrenkategorie 2; H315,<br>H317, H319 <sup>[2]</sup>          | Nicht<br>verfügbar<br><br>Akuter M-<br>Faktor: Nicht<br>verfügbar<br><br>Chronischer<br>M-Faktor:<br>Nicht<br>verfügbar | 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: <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Sofort mit frischem, laufenden 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> |
| Hautkontakt  | 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>                                                                                                                                                   |
| Einatmung    | <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet werden: An die frische Luft bringen.</li><li>▸ Patienten hinlegen. Warm und ruhig halten.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Einnahme     | <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

- Schaum
- Trockenlöschpulver
- BCF (wo es die Gesetze zulassen).
- Kohlendioxid
- Wassersprühstrahl oder Nebel – nur für grosse Feuer.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

|                        |                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Feuerunverträglichkeit | 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

|                 |                                                                                                                     |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Feuerbekämpfung | <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren.</li></ul> |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Vollschutzanzug mit Sauerstoffgerät tragen.</li> <li>▸ Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern.</li> <li>▸ Mit Wassersprühstrahl das Feuer unter Kontrolle bringen und die Umgebung abkühlen.</li> <li>▸ Das Sprühen von Wasser auf Flüssigkeitslachen ist zu verhindern.</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>▸ Falls ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feuer entfernen.</li> </ul> |
| <b>Feuer/Explosionsgefahr</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Brennbar.</li> <li>▸ Geringe Brandgefahr durch Hitze oder Flammen.</li> <li>▸ Erhitzen kann Ausdehnung oder Zersetzung verursachen, die zu gewaltsamem Bersten von Behältern führt.</li> <li>▸ Kann bei Entzündung toxische Kohlenmonoxiddämpfe(CO) abgeben.</li> <li>▸ Kann beißenden Rauch emittieren.</li> <li>▸ Nebel, die brennbare Materialien enthalten, können explosiv sein.</li> </ul> <p>Die Verbrennungsprodukte sind: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)<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> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Zündquellen entfernen.</li> <li>▸ Alle Verschüttungen sofort entfernen. Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit Haut und Augen vermeiden.</li> <li>▸ Kontakt mit dem Material durch die Verwendung von Schutzausrüstung kontrollieren.</li> <li>▸ Verschüttete Mengen mit Sand, Erde, Inertmaterial oder Vermiculit eindämmen und aufsaugen.</li> <li>▸ Aufwischen. In einen geeigneten gekennzeichneten Behälter zur Abfallbeseitigung packen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN</b>    | <p>Gemäßigte Gefahr.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Personen aus dem Bereich entfernen und gegen die Windrichtung entfernen.</li> <li>▸ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten.</li> <li>▸ Atemschutz und Schutzhandschuhe tragen. Mit allen verfügbaren Mitteln verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen.</li> <li>▸ Kein Rauchen, offene Flammen oder Zündquellen. Belüftung verstärken.</li> <li>▸ Falls ohne Gefährdung möglich, Leck stoppen.</li> <li>▸ Verschüttete Menge mit Sand, Erde oder Vermikulit eindämmen.</li> <li>▸ Verbleibendes Produkt mit Sand, Erde oder Vermikulit aufsaugen.</li> <li>▸ Feste Rückstände sammeln und für die Entsorgung in gekennzeichneten Fässern dicht verschließen.</li> <li>▸ Bereich reinigen und das Eindringen des ablaufenden Wassers in Abflüsse verhindern.</li> <li>▸ Im Falle der 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>▸ 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>▸ 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>▸ 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> <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 lagern.</li> <li>▸ Behältern sicher verschlossen halten.</li> <li>▸ Nicht Rauchen, kein offenes Licht oder jegliche Entzündungsquellen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

- ▶ In einem kühlen, trockenen, gut-belüfteten Bereich lagern.
- ▶ Von jeglichen nicht kompatiblen Materialien und Lebensmittelkontainer entfernt lagern.
- ▶ Behälter gegen physikalische Beschädigung schützen und regelmässig nach möglichen Leckstellen überprüfen.
- ▶ Lagerung und Umgangsempfehlungen des Herstellers einhalten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geeignetes Behältnis                                                                              | Empfohlene Lagerungstemperatur: 4 - 8 °C <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Verpackung wie vom Hersteller empfohlen.</li><li>▶ Behälter auf deutliche Kennzeichnung und Dichtigkeit überprüfen.</li></ul> |
| LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT                                                                        | Reaktion mit Oxidationsmitteln vermeiden.                                                                                                                                                                      |
| Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 2012/18/EU (Seveso III)                              | Nicht verfügbar                                                                                                                                                                                                |
| Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von | 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 dimethacrylate | Dermal 13.9 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch)<br>Einatmen 48.5 mg/m³ (Systemisch, Chronisch)<br><b>Dermal 8.33 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *</b><br><b>Einatmen 0.0145 mg/m³ (Systemisch, Chronisch) *</b><br><b>Oral 8.33 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *</b> | 0.016 mg/L (Wasser (Frisch))<br>0.016 mg/L (Wasser - Sporadisch Release)<br>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) |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat         | Dermal 1.39 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch)<br>Einatmen 4.9 mg/m³ (Systemisch, Chronisch)<br><b>Dermal 0.83 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *</b><br><b>Einatmen 0.00145 mg/m³ (Systemisch, Chronisch) *</b><br><b>Oral 0.83 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *</b> | 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)        |

\* Werte für General Population

Arbeitsplatzgrenzwert

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

| Quelle          | Inhaltsstoff    | Substanzname    | Wert (8 Stunden) | Wert (15 Minuten) | Momentanwert    | Bemerkungen     |
|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar  | Nicht verfügbar   | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |

Nicht anwendbar

Notfallgrenzen

| Inhaltsstoff                      | TEEL-1    | TEEL-2    | TEEL-3      |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-------------|
| triethylene glycol dimethacrylate | 33 mg/m3  | 360 mg/m3 | 2,100 mg/m3 |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat         | 1.9 mg/m3 | 21 mg/m3  | 1,000 mg/m3 |

| Inhaltsstoff                      | Original IDLH   | überarbeitet IDLH |
|-----------------------------------|-----------------|-------------------|
| triethylene glycol dimethacrylate | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar   |
| bisphenol A glycidylmethacrylate  | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar   |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat         | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar   |

Occupational Exposure Banding

## A.R.T. BOND Bond

| Inhaltsstoff                      | Occupational Exposure Band Bewertung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Occupational Exposure Limit-Band |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| triethylene glycol dimethacrylate | E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ≤ 0.1 ppm                        |
| bisphenol A glycidylmethacrylate  | E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ≤ 0.1 ppm                        |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat         | E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ≤ 0.1 ppm                        |
| <b>Bemerkungen:</b>               | <b>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.</b> |                                  |

## 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 entsprechenden Tierversuchswerte "no-observable-effect-levels" (NOEL) (= keine beobachtbaren Auswirkungs-Werte) 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.

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 Individuen 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 Individuen 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

## 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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.

| 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)   |

## A.R.T. BOND Bond

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                                                                | Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen<br>Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung,<br>Stäube, Gasfreisetzung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1-2.5 m/s (200-500 f/min)                |
|                                                                                | Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch<br>Lüfter bewegte Stäube                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2.5-10 m/s (500-2000 f/min)              |
|                                                                                | Innerhalb der Bereiche ist der angemessene Wert abhängig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |
|                                                                                | 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 |
|                                                                                | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |
| 8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |
| Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.                                             | <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 Auflistungen 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> |                                          |
| Hautschutz                                                                     | Siehe Handschutz nachfolgend                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |
| Hände / Füße Schutz                                                            | Chemikalienschutzhandschuhe tragen, z.B. aus PVC<br>Sicherheitsschuhe oder Sicherheitgummistiefel tragen.<br><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 angewendet werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |
| Körperschutz                                                                   | Siehe Anderer Schutz nachfolgend                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| Anderen Schutz                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Overall</li> <li>▸ PVC-Schürze</li> <li>▸ Aspercreme</li> <li>▸ Hautreinigungscreme</li> <li>▸ Augenspülvorrichtung.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |

## 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                                | Farblose        |                                 |                 |
|-----------------------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------|
| Physikalischer Zustand                  | Flüssigkeit     | Spezifische Dichte (Wasser = 1) | 1.1             |
| Geruch                                  | Nicht verfügbar | Oktanol/Wasser-Koeffizient      | Nicht verfügbar |
| Geruchsschwelle                         | Nicht verfügbar | Zündtemperatur (°C)             | Nicht verfügbar |
| pH (wie geliefert)                      | Nicht verfügbar | Zersetzungstemperatur           | Nicht verfügbar |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)          | Nicht verfügbar | Viskosität (cSt)                | Nicht verfügbar |
| Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C) | Nicht verfügbar | Molekulargewicht (g/mol)        | Nicht verfügbar |

|                                                              |                 |                                                                   |                 |
|--------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Flammpunkt (°C)                                              | Nicht verfügbar | Geschmack                                                         | Nicht verfügbar |
| Verdampfungsgeschwindigkeit                                  | Nicht verfügbar | Explosionsgefährliche Eigenschaften                               | Nicht verfügbar |
| Entzündlichkeit                                              | Nicht verfügbar | Brandfördernde Eigenschaften                                      | Nicht verfügbar |
| Obere Explosionsgrenze (%)                                   | Nicht verfügbar | Surface Tension (dyn/cm or mN/m)                                  | Nicht verfügbar |
| Untere Explosionsgrenze (%)                                  | Nicht verfügbar | Flüchtige Komponente (%vol)                                       | Nicht verfügbar |
| Dampfdruck (kPa)                                             | Nicht verfügbar | Gasgruppe                                                         | Nicht verfügbar |
| Wasserlöslichkeit                                            | Nicht mischbar  | pH-Wert einer Lösung (1%)                                         | Nicht verfügbar |
| Dampfdichte (Air = 1)                                        | Nicht verfügbar | VOC g / L                                                         | Nicht verfügbar |
| Verbrennungswärme (kJ/g)                                     | Nicht verfügbar | Zündabstand (cm)                                                  | Nicht verfügbar |
| Flammenhöhe (cm)                                             | Nicht verfügbar | Flammdauer (s)                                                    | Nicht verfügbar |
| Zündzeitäquivalent im Geschlossenen Raum (s/m <sup>3</sup> ) | Nicht verfügbar | Zünddeflagrationsdichte im Geschlossenen Raum (g/m <sup>3</sup> ) | Nicht verfügbar |
| 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.R.T. BOND Bond                  | TOXIZITÄT                                           | REIZUNG                                                                      |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | Nicht verfügbar                                     | Nicht verfügbar                                                              |
| triethylene glycol dimethacrylate | TOXIZITÄT                                           | REIZUNG                                                                      |
|                                   | 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: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup> |
| bisphenol A glycidylmethacrylate  | TOXIZITÄT                                           | REIZUNG                                                                      |
|                                   | Nicht verfügbar                                     | Nicht verfügbar                                                              |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat         | TOXIZITÄT                                           | REIZUNG                                                                      |
|                                   | Dermal (Kaninchen) LD50: >3000 mg/kg <sup>[2]</sup> | Eye (rabbit): SEVERE *post-exposure                                          |
|                                   | Oral (Rat) LD50: >=2000 mg/kg <sup>[1]</sup>        | Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) <sup>[1]</sup>                  |
|                                   |                                                     | Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup> |
|                                   |                                                     | Skin (rabbit): non-irritating * Rohm & Haas                                  |



|          |                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                    |   |                               |   |
|------------------------------------|---|-------------------------------|---|
| 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 füllt 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

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |                                  |                 |                 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|
| A.R.T. BOND Bond                  | ENDPUNKT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Test-Dauer (Stunden) | Spezies                          | Wert            | Quelle          |
|                                   | Nicht verfügbar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nicht verfügbar      | Nicht verfügbar                  | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| triethylene glycol dimethacrylate | ENDPUNKT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Test-Dauer (Stunden) | Spezies                          | Wert            | Quelle          |
|                                   | EC50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 72h                  | Algen oder andere Wasserpflanzen | 72.8mg/l        | 2               |
|                                   | NOEC(ECx)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 72h                  | Algen oder andere Wasserpflanzen | 18.6mg/l        | 2               |
|                                   | LC50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 96h                  | Fisch                            | 16.4mg/l        | 2               |
| bisphenol A glycidylmethacrylate  | ENDPUNKT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Test-Dauer (Stunden) | Spezies                          | Wert            | Quelle          |
|                                   | Nicht verfügbar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nicht verfügbar      | Nicht verfügbar                  | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| 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               |
| Legende:                          | 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 |                      |                                  |                 |                 |

NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

|                                   |                          |                  |
|-----------------------------------|--------------------------|------------------|
| Inhaltsstoff                      | Persistenz: Wasser/Boden | Persistenz: Luft |
| triethylene glycol dimethacrylate | NIEDRIG                  | NIEDRIG          |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat         | NIEDRIG                  | NIEDRIG          |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

|                                   |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Inhaltsstoff                      | Bioakkumulation         |
| triethylene glycol dimethacrylate | NIEDRIG (LogKOW = 1.88) |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat         | NIEDRIG (BCF = 1.54)    |

12.4. Mobilität im Boden

| Inhaltsstoff                      | Mobilität              |
|-----------------------------------|------------------------|
| triethylene glycol dimethacrylate | NIEDRIG (Log KOC = 10) |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat         | HOCH (Log KOC = 1.043) |

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.)<br><b>Lassen Sie es NICHT zu, dass Reinigungswasser von Reinigungsaktionen oder von der Ausrüstung her in die Abflüsse gelangt.</b><br>Es ist möglicherweise erforderlich, daß sämtliches Reinigungswasser zur Aufreinigung eingesammelt werden muß, bevor es entsorgt werden kann. In allen Fällen unterliegt eine Entsorgung via die Abwasserkanäle den örtlichen Regulierungen bzw. Gesetzen und diese sollten zuerst in Erwägung gezogen werden.<br>Wo Zweifel bestehen, kontaktieren Sie die verantwortlichen Behörden. |
| Abfallbehandlungsmöglichkeiten   | Nicht verfügbar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Abwasserentsorgungsmöglichkeiten | Nicht verfügbar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport

Gefahrzettel

|                  |       |
|------------------|-------|
| Meeresschadstoff | NICHT |
|------------------|-------|

Landtransport (ADR): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

|                                                      |                                 |                 |
|------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer                       | Nicht anwendbar                 |                 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung           | Nicht anwendbar                 |                 |
| 14.3. Transportgefahrenklassen                       | Klasse                          | Nicht anwendbar |
|                                                      | Nebengefahr                     | Nicht anwendbar |
| 14.4. Verpackungsgruppe                              | Nicht anwendbar                 |                 |
| 14.5. Umweltgefahren                                 | Nicht anwendbar                 |                 |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl) | Nicht anwendbar |
|                                                      | Klassifizierungscode            | Nicht anwendbar |
|                                                      | Gefahrzettel                    | Nicht anwendbar |
|                                                      | Sonderbestimmungen              | Nicht anwendbar |
|                                                      | Begrenzte Menge                 | 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 |

Seeschiffstransport (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 |

Binnenschiffstransport (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          |
|-----------------------------------|-----------------|
| triethylene glycol dimethacrylate | Nicht verfügbar |
| bisphenol A glycidylmethacrylate  | Nicht verfügbar |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat         | Nicht verfügbar |

14.7.3. Bulk-Transport gemäß dem IGC-Code

| Produktname                       | Schiffstyp      |
|-----------------------------------|-----------------|
| triethylene glycol dimethacrylate | Nicht verfügbar |
| bisphenol A glycidylmethacrylate  | Nicht verfügbar |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat         | Nicht verfügbar |

ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften

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

triethylene glycol dimethacrylate wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Europa EG-Verzeichnis

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

bisphenol A glycidylmethacrylate wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Europa EG-Verzeichnis

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

2-Hydroxyethylmethacrylat wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

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)

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.

Nationaler Inventarstatus

| Nationale Inventar                                             | Stellung                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Australien - AIIC / Australien Nicht den industriellen Einsatz | Ja                                                                                                    |
| Kanada - DSL                                                   | Ja                                                                                                    |
| Kanada - NDSL                                                  | Nein (triethylene glycol dimethacrylate; bisphenol A glycidylmethacrylate; 2-Hydroxyethylmethacrylat) |
| China - IECSC                                                  | Ja                                                                                                    |
| Europa - EINECS / ELINCS / NLP                                 | Ja                                                                                                    |
| Japan - ENCS                                                   | Ja                                                                                                    |
| Korea - KECI                                                   | Ja                                                                                                    |
| Neuseeland - NZIoC                                             | Ja                                                                                                    |
| Philippinen - PICCS                                            | Ja                                                                                                    |
| USA - TSCA                                                     | Ja                                                                                                    |

| Nationale Inventar | Stellung                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Taiwan - TCSI      | Ja                                                                                                                                                                                                                            |
| Mexiko - INSQ      | Nein (bisphenol A glycidylmethacrylate)                                                                                                                                                                                       |
| Vietnam - NCI      | Ja                                                                                                                                                                                                                            |
| Russland - FBEPH   | Nein (bisphenol A glycidylmethacrylate)                                                                                                                                                                                       |
| <b>Legende:</b>    | <b>Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar</b><br><b>Nein = Einer oder mehrere der CAS-gelisteten Inhaltsstoffe befinden sich nicht im Inventar. Diese Zutaten können ausgenommen sein oder erfordern eine Registrierung.</b> |

## ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| <b>Bearbeitungsdatum</b> | 14/04/2022 |
| <b>Anfangsdatum</b>      | 15/02/2022 |

## Volltext Risiko- und Gefahrencodes

|             |                                              |
|-------------|----------------------------------------------|
| <b>H315</b> | Verursacht Hautreizungen.                    |
| <b>H317</b> | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| <b>H319</b> | Verursacht schwere Augenreizung.             |
| <b>H335</b> | Kann die Atemwege reizen.                    |
|             |                                              |
|             |                                              |
|             |                                              |
|             |                                              |
|             |                                              |

## 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
- 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
- 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

Betrieben von AuthorITe, von Chemwatch.