



# Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY, Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2

## SDI Germany GmbH

Änderungsnummer: 10.1

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

Bewertungsdatum: 10/12/2021

Druckdatum: 21/12/2021

L.REACH.DEU.DE

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

#### 1.1. Produktidentifikator

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Produktname                       | Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY, Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2 |
| 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 | Gebrauchte nach den Anweisungen des Herstellers. |
| Verwendet davon abgeraten             | Nicht anwendbar                                  |

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

| Registrierter Firmenname | SDI Germany GmbH                                   | SDI Limited  | SDI (North America) Inc.                            |
|--------------------------|--|--|---|
| Adresse                  | Hansestrasse 85 Cologne D-51149 Germany            | 3-15 Brunson Street Bayswater VIC 3153 Australia   | 1279 Hamilton Parkway Itasca IL 60143 United States |
| Telefon                  | +49 0 2203 9255 0                                  | +61 3 8727 7111                                    | +1 630 361 9200                                     |
| Fax                      | +49 0 2203 9255 200                                | +61 3 8727 7222                                    | Nicht verfügbar                                     |
| Webseite                 | <a href="http://www.sdi.com.au">www.sdi.com.au</a> | <a href="http://www.sdi.com.au">www.sdi.com.au</a> | <a href="http://www.sdi.com.au">www.sdi.com.au</a>  |
| E-Mail                   | germany@sdi.com.au                                 | info@sdi.com.au                                    | USA.Canada@sdi.com.au                               |

| Registrierter Firmenname | SDI Brasil Industria E Comercio Ltda   |
|--------------------------|--|
| Adresse                  | Avenida Paulista, 2300-Pilotis, Bela Vista Sao Paulo - SP CEP 01310-300 Brazil |
| Telefon                  | +55 11 3092 7100   |
| Fax                      | +55 11 3092 7101   |
| Webseite                 | <a href="http://www.sdi.com.au">www.sdi.com.au</a>                             |
| E-Mail                   | brasil@sdi.com.au  |

#### 1.4. Notrufnummer

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Gesellschaft / Organisation | SDI Limited                       |
| Notrufnummer                | 131126 Poisons Information Centre |
| Sonstige Notrufnummern      | +61 3 8727 7111                   |

### ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

|  |   |
|--|---|
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen [1] | H315 - Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, H317 - Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1, H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, H335 - STOT - SE (Reizung der Atemwege), Gefahrenkategorie 3 |
| Legende:   | 1. Geordnet nach Hersteller; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI  |

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

**Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY,  
Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2**

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

**Gefahrenhinweise**

|             |  |
|-------------|--|
| <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.                    |

**Zusätzliche Erklärung(en)**

Nicht anwendbar

**SICHERHEITSHINWEISE: Prävention**

|             |  |
|-------------|--|
| <b>P271</b> | Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.                   |
| <b>P280</b> | Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz.        |
| <b>P261</b> | Einatmen von Nebel / Dampf / Aerosol.                                    |
| <b>P264</b> | Nach Gebrauch alle freiliegenden äußeren Körper gründlich waschen.       |
| <b>P272</b> | Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. |

**SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion**

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

**SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung**

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

**SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung**

|             |  |
|-------------|--|
| <b>P501</b> | Entsorgen Inhalt / Behälter zugelassen genehmigte Sondermülldeponie entsorgen gemäß einer lokalen Regulierung. |
|-------------|--|

**2.3. Sonstige Gefahren**

Kann zu Beschwerden der Augen, Atemwege und Haut führen\*.

Dämpfe können Schwindelgefühle oder Erstickung hervorrufen\*.

|   |  |
|---|--|
| <b>(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxy-2,1-ethandiy)l)bismethacrylat</b> | Gelistet in der Europa Verordnung (EU) 2018/1881 Spezifische Anforderungen für Endokrine Disruptoren |
|---|--|

**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.EG-Nr.<br>3.Indexnummer<br>4.REACH Nummer   | %<br>[gewicht] | Name  | Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen   | Nanoskaliger Form<br>Teileigenschaften |
|--|----------------|---|--|--|
| 1.72869-86-4<br>2.276-957-5<br>3.616-087-00-9<br>4.01-2119381661-37-XXXX 01-0000015956-58-XXXX 01-2120751202-68-XXXX | 3-20           | <u>7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diyl)bismethacrylat</u> | Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2; H319, H317, H411 [2]   | Nicht verfügbar                        |
| 1.109-16-0<br>2.203-652-6<br>3.Nicht verfügbar<br>4.01-2119969287-21-XXXX  | 0.01-7         | <u>2,2'-Ethylendioxydiethylidimethacrylat</u>   | Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1, STOT - SE (Reizung der Atemwege), Gefahrenkategorie 3, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2; H315, H319, H317, H335, H411 [1] | Nicht verfügbar                        |
| 1.24448-20-2<br>2.246-263-7<br>3.Nicht verfügbar   | 15-18          | <u>(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxy-2,1-ethandiy)l)bismethacrylat [e]</u>                       | Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, STOT - SE (Reizung der   | Nicht verfügbar                        |

Fortsetzung...

**Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY,  
Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2**

| 1.CAS-Nr.<br>2.EG-Nr.<br>3.Indexnummer<br>4.REACH Nummer | %<br>[gewicht] | Name   | Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen  | Nanoskaliger Form<br>Teileigenschaften |
|--|----------------|--|---|--|
| 4.nicht verfügbar  |                |  | Atemwege), Gefahrenkategorie 3, Chronisch<br>gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 1; H315,<br>H319, H335, H410 [1] |  |
| <b>Legende:</b>  |                | 1. Geordnet nach Hersteller; 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

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Augenkontakt</b> | Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort mit frischem, laufendem Wasser waschen.</li> <li>▶ Vollständige Spülung durch Anheben der Augenlider sicherstellen.</li> <li>▶ Falls der Schmerz anhält oder wiederkehrt, medizinische Behandlung aufsuchen.</li> <li>▶ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.</li> </ul> |
| <b>Hautkontakt</b>  | Bei Kontakt mit der Haut:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, entfernen.</li> <li>▶ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen (und Seife, wenn verfügbar)</li> <li>▶ Im Fall von Reizung medizinische Behandlung aufsuchen.</li> </ul>  |
| <b>Einatmung</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wenn Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet worden sind, an die frische Luft bringen.</li> <li>▶ Andere Maßnahmen sind normalerweise nicht notwendig.</li> </ul> <p>Wenn die Reizung anhält, suchen Sie einen Arzt auf.</p>  |
| <b>Einnahme</b>     | Suchen Sie einen Arzt auf.   |

### 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 Feür.

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

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| <b>Feuerunverträglichkeit</b> | Keine bekannt. |
|-------------------------------|----------------|

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Feuerbekämpfung</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Feürwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren.</li> <li>▶ Kann gewaltsam oder explosiv reagieren.</li> <li>▶ Vollschutzanzug und Sauerstoffgerät tragen.</li> <li>▶ Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern.</li> <li>▶ Feür aus sicherer Entfernung, mit ausreichender Deckung bekämpfen.</li> <li>▶ Falls ohne Gefährdung möglich, elektrische Apparate ausschalten, bis feürgefährliche Dämpfe entfernt sind.</li> <li>▶ Mit Wassersprühstrahl das Feür unter Kontrolle bringen und die Umgebung abkühlen.</li> <li>▶ Das Sprühen von Wasser auf Flüssigkeitslachen, ist zu vermeiden.</li> <li>▶ Behältern, die heiß sein könnten, <b>nicht</b> nähern.</li> <li>▶ Dem Feür ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl vom geschützten Standort aus abkühlen.</li> <li>▶ Wenn ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feür entfernen.</li> </ul> |
| <b>Feuer/Explosionsgefahr</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nicht brennbar.</li> <li>▶ Wird nicht als großes Brandrisiko angesehen, Behälter könnte jedoch brennen.</li> </ul> <p>Kann ätzende Dämpfe entwickeln.</p> <p>Zersetzt sich beim Erhitzen und produziert:<br/>Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Kohlenmonoxid (CO)</p>   |

## ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Siehe Abschnitt 8

**Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY, Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2**

**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>▶ Reinigen Sie Produktaustritte sofort.</li> <li>▶ Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut und Augen.</li> <li>▶ Tragen Sie undurchlässige Handschuhe und Sicherheitsbrille.</li> <li>▶ Aufschaukeln.</li> <li>▶ Platzieren Sie das ausgetretene Material in einen sauberen, trockenen und verschlossenen Container.</li> <li>▶ Spülen Sie den Bereich mit Wasser.</li> </ul>  |
| <b>FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN</b>    | <p>Geringe Gefahr.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bereich von Personal räumen.</li> <li>▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten.</li> <li>▶ Kontakt mit dem Material durch die Verwendung von geeigneter Schutzausrüstung kontrollieren.</li> <li>▶ Verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen Verschüttete Menge mit Sand, Erde oder Vermikulit eindämmen.</li> <li>▶ Wieder verwertbares Produkt zum Recycling in gekennzeichneten Behältern sammeln.</li> <li>▶ Verbleibendes Produkt mit Sand, Erde oder Vermikulit aufsaugen und zur Entsorgung in geeignete Behälter packen.</li> <li>▶ Bereich reinigen und das Eindringen des ablaufenden Wassers in Abflüsse oder Oberflächenwasser verhindern.</li> <li>▶ Im Falle von Kontamination von Kanalisation oder Oberflächenwasser Rettungskräfte benachrichtigen.</li> </ul> |

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

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

**ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Sicheres Handhaben</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Jeden Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen.</li> <li>▶ Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen.</li> <li>▶ Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.</li> <li>▶ Anreicherung in Gruben und Senken vermeiden.</li> <li>▶ Geschlossene Räume nicht betreten, bevor die Raumluft überprüft wurde.</li> <li>▶ <b>KEINE Berührung mit Nahrungsmitteln oder Geräte zur Lebensmittelzubereitung.</b></li> <li>▶ Kontakt mit nicht verträglichen Stoffen vermeiden.</li> <li>▶ <b>Während des Umgangs NICHT essen, trinken oder rauchen.</b></li> <li>▶ Behälter, die nicht in Gebrauch sind, dicht verschlossen halten.</li> <li>▶ Physikalische Beschädigung der Behälter vermeiden.</li> <li>▶ Nach der Handhabung Hände immer mit Seife und Wasser waschen.</li> <li>▶ Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden.</li> <li>▶ Verunreinigte Bekleidung vor Wiederbenutzung waschen.</li> <li>▶ Gute Arbeitsverfahren anwenden.</li> <li>▶ Lagerungs- und Handhabungsempfehlungen des Herstellers einhalten.</li> <li>▶ Raumluft sollte regelmäßig auf Einhaltung von Grenzwerten überwacht werden, um sichere Arbeitsbedingungen einzuhalten.</li> </ul> |
| <b>Brand- und Explosionsschutz</b> | siehe Abschnitt 5   |
| <b>Sonstige Angaben</b>            | Lagerung zwischen 10 und 25 Grad Celsius<br>Lagern Sie <b>NICHT</b> im direktem Sonnenlicht.  |

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

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Geeignetes Behältnis</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NICHT umpacken.</b> Nur vom Hersteller gelieferte Behälter verwenden.</li> <li>▶ Überprüfen Sie, ob die Behälter eine deutlich Kennzeichnung haben und frei von Leckagen sind</li> </ul> |
| <b>LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT</b> | Lagerung mit Reduktionsmitteln vermeiden.  |

**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  |
|---|--|--|
| 7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxo-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat | Dermal 1.3 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische)<br>Einatmen 3.3 mg/m³ (Systemische, Chronische)<br>Dermal 0.7 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *<br>Einatmen 0.6 mg/m³ (Systemische, Chronische) *<br>Oral 0.3 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *      | 0.01 mg/L (Wasser (Frisch))<br>0.001 mg/L (Wasser - Sporadisch Release)<br>0.1 mg/L (Wasser (Meer))<br>0.851 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser))<br>0.46 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-))<br>0.167 mg/kg soil dw (Soil)<br>1 mg/L (STP) |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylidimethacrylat  | Dermal 13.9 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische)<br>Einatmen 48.5 mg/m³ (Systemische, Chronische)<br>Dermal 8.33 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *<br>Einatmen 14.5 mg/m³ (Systemische, Chronische) *<br>Oral 8.33 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * | 0.016 mg/L (Wasser (Frisch))<br>0.002 mg/L (Wasser - Sporadisch Release)<br>0.016 mg/L (Wasser (Meer))<br>0.185 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser))<br>0.018 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-))   |

**Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY, Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2**

| Inhaltsstoff | DNELs                                       | PNECs  |
|--------------|---|--|
|              | DNEL Abgeleitete Nicht-Effekt Konzentration | Kompartiment                                 |
|              |   | 0.027 mg/kg soil dw (Soil)<br>1.7 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      |
|---|-----------|-------------|-------------|
| 7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat | 120 mg/m3 | 1,300 mg/m3 | 7,900 mg/m3 |
| 2,2'-Ethylenedioxydiethylidimethacrylat   | 33 mg/m3  | 360 mg/m3   | 2,100 mg/m3 |

| Inhaltsstoff  | Original IDLH   | überarbeitet IDLH |
|---|-----------------|-------------------|
| 7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar   |
| 2,2'-Ethylenedioxydiethylidimethacrylat   | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar   |
| (1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxy-2,1-ethandiyl)bismethacrylat                           | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar   |

**Occupational Exposure Banding**

| Inhaltsstoff  | Occupational Exposure Band Bewertung | Occupational Exposure Limit-Band |
|---|--------------------------------------|----------------------------------|
| 7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat | E                                    | ≤ 0.1 ppm                        |
| 2,2'-Ethylenedioxydiethylidimethacrylat   | E                                    | ≤ 0.1 ppm                        |
| (1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxy-2,1-ethandiyl)bismethacrylat                           | E                                    | ≤ 0.1 ppm                        |

**Bemerkungen:**

*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.*

**STOFFDATEN**

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen</b>  | 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 Metalldämpfe, Beizen   | 0.5-1 m/s (100-200 f/min)               |
|   | Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung   | 1-2.5 m/s (200-500 f/min)               |
|   | Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube  | 2.5-10 m/s (500-2000 f/min)             |
|   | 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 |   |   |

**Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY, Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2**

|  |   |
|--|---|
|  | 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.  |
| <b>8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung</b> |    |
| <b>Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</b>  | Keine besondere Ausrüstung bei geringfügiger Exposition, d.h. bei der Handhabung kleiner Mengen.<br><b>ANSONSTEN:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sicherheitsschutzbrille mit Seitenschutz.</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> |
| <b>Hautschutz</b>                          | Siehe Handschutz nachfolgend  |
| <b>Hände / Füße Schutz</b>                 | Chemikalienschutzhandschuhe tragen, z.B. aus PVC<br>Sicherheitsschuhe oder Sicherheitsgummistiefel tragen.  |
| <b>Körperschutz</b>                        | Siehe Anderer Schutz nachfolgend  |
| <b>Anderen Schutz</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Overall</li> <li>▶ PVC-Schürze</li> <li>▶ Aspercreme</li> <li>▶ Hautreinigungscreme</li> <li>▶ Augenspülvorrichtung.</li> </ul>  |

**Atemschutz**

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

Die Auswahl der Klasse und des Typs des Atemgerätes hängt vom Grad der Atmungszonen-Verunreiniger und der chemischen Natur des Kontaminanten ab. Schutzfaktoren (definiert als Verhältnis des Verschmutzers ausserhalb und innerhalb der Maske) können ebenso wichtig sein.

| Niveau der Atmungszone ppm (Volumen) | Maximaler Schutzfaktor | Halbmaske   | Vollmaske   |
|--------------------------------------|------------------------|-------------|-------------|
| 1000                                 | 10                     | A-AUS       | -           |
| 1000                                 | 50                     | -           | A-AUS       |
| 5000                                 | 50                     | Luftlinie * | -           |
| 5000                                 | 100                    | -           | A-2         |
| 10000                                | 100                    | -           | A-3         |
|                                      | 100+                   |             | Luftlinie** |

\* - Ununterbrochener Fluss \*\* - Ununterbrochener Fluss oder positive Drucknachfrage

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

siehe Abschnitt 12

**ABSCHNITT 9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

|  |                      |  |                 |
|--|----------------------|--|-----------------|
| <b>Aussehen</b>                                | Nicht verfügbar      |  |                 |
| <b>Physikalischer Zustand</b>                  | Frei fließende Paste | <b>Spezifische Dichte (Wasser = 1)</b>     | 1.5-2.0         |
| <b>Geruch</b>                                  | Nicht verfügbar      | <b>Oktanol/Wasser-Koeffizient</b>          | Nicht verfügbar |
| <b>Geruchsschwelle</b>                         | Nicht verfügbar      | <b>Zündtemperatur (°C)</b>                 | Nicht verfügbar |
| <b>pH (wie geliefert)</b>                      | Nicht verfügbar      | <b>Zersetzungstemperatur</b>               | Nicht verfügbar |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)</b>          | Nicht verfügbar      | <b>Viskosität (cSt)</b>                    | Nicht verfügbar |
| <b>Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C)</b> | Gel before boiling   | <b>Molekulargewicht (g/mol)</b>            | Nicht anwendbar |
| <b>Flammpunkt (°C)</b>                         | Nicht verfügbar      | <b>Geschmack</b>                           | Nicht verfügbar |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>             | Nicht verfügbar      | <b>Explosionsgefährliche Eigenschaften</b> | Nicht verfügbar |
| <b>Entzündlichkeit</b>                         | Nicht verfügbar      | <b>Brandfördernde Eigenschaften</b>        | Nicht verfügbar |

**Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY, Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2**

|                                      |                 |  |                 |
|--------------------------------------|-----------------|--|-----------------|
| <b>Obere Explosionsgrenze (%)</b>    | Nicht verfügbar | <b>Surface Tension (dyn/cm or mN/m)</b>        | Nicht verfügbar |
| <b>Untere Explosionsgrenze (%)</b>   | Nicht verfügbar | <b>Flüchtige Komponente (%vol)</b>             | Nicht verfügbar |
| <b>Dampfdruck (kPa)</b>              | Nicht verfügbar | <b>Gasgruppe</b>                               | Nicht verfügbar |
| <b>Wasserlöslichkeit</b>             | mischbar        | <b>pH-Wert einer Lösung (%)</b>                | Nicht verfügbar |
| <b>Dampfdichte (Air = 1)</b>         | Nicht verfügbar | <b>VOC g / L</b>                               | Nicht verfügbar |
| <b>nanoskaliger Form Löslichkeit</b> | Nicht verfügbar | <b>Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften</b> | Nicht verfügbar |
| <b>Partikelgröße</b>                 | Nicht verfügbar |  |                 |

**9.2. Sonstige Angaben**

Nicht verfügbar

**ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität**

|  |  |
|--|--|
| <b>10.1.Reaktivität</b>                          | siehe Abschnitt 7.2  |
| <b>10.2. Chemische Stabilität</b>                | Produkt ist als stabil anzusehen; eine gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten |
| <b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b> | siehe Abschnitt 7.2  |
| <b>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</b>          | siehe Abschnitt 7.2  |
| <b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>          | siehe Abschnitt 7.2  |
| <b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>     | siehe Abschnitt 5.3  |

**ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Einatmen</b>    | Es gibt einige Fälle, die aufzeigen, dass dieses Material bei manchen Personen Reizung der Atmungsorgane hervorrufen kann. Die Reaktion des Körpers auf eine derartige Reizung kann zu weiterer Lungenschädigung führen.   |
| <b>Einnahme</b>    | Der Stoff ist NICHT durch EG-Richtlinien oder andere Klassifizierungssysteme als „gesundheitsschädlich beim Verschlucken“ klassifiziert worden. Dies liegt am Fehlen wissenschaftlich abgesicherter Untersuchungen an Mensch oder Tier.  |
| <b>Hautkontakt</b> | Es gibt begrenzte Hinweise oder praktische Erfahrungen, dass das Material entweder bei einer beträchtlichen Anzahl von Personen nach direktem Kontakt eine Entzündung der Haut hervorruft und/oder eine signifikante Entzündung hervorruft, wenn es auf die gesunde, intakte Haut von Tieren aufgetragen wird, und zwar bis zu vier Stunden lang, wobei eine solche Entzündung vierundzwanzig Stunden oder länger nach dem Ende der Expositionszeit vorhanden ist. Eine Hautreizung kann auch nach längerer oder wiederholter Exposition vorhanden sein; dies kann zu einer Form von Kontaktdermatitis (nicht allergisch) führen. Die Dermatitis ist oft durch Hautrötung (Erythem) und Schwellung (Ödem) gekennzeichnet, die zu Blasenbildung (Vesikulation), Schuppung und Verdickung der Epidermis fortschreiten kann. Auf mikroskopischer Ebene kann es zu einem interzellulären Ödem der schwammigen Schicht der Haut (Spongiosis) und einem intrazellulären Ödem der Epidermis kommen. |
| <b>Augen</b>       | Es liegen begrenzte Hinweise vor oder praktische Erfahrungen deuten darauf hin, dass das Material bei einer beträchtlichen Anzahl von Personen Augenreizungen hervorrufen kann und/oder dass zu erwarten ist, dass es signifikante Augenläsionen hervorruft, die vierundzwanzig Stunden oder länger nach Instillation in das Auge/die Augen von Versuchstieren vorhanden sind. Wiederholter oder längerer Augenkontakt kann zu einer Entzündung führen, die durch eine vorübergehende Rötung (ähnlich wie Windbrand) der Bindehaut (Konjunktivitis) gekennzeichnet ist; es kann zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung des Sehvermögens und/oder anderen vorübergehenden Augenschäden/-ulzerationen kommen.   |
| <b>Chronisch</b>   | Hautkontakt führt bei einer größeren Anzahl von Personen, und zwar in einer größeren Häufigkeit, als es auf Grundlage der normalen Bevölkerungsverteilung erwartet würde, zu einer Sensibilisierung.   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY, Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2</b> | <b>TOXIZITÄT</b>   | <b>REIZUNG</b>   |
|   | Nicht verfügbar  | Nicht verfügbar  |
| <b>7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxo-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat</b>  | <b>TOXIZITÄT</b>   | <b>REIZUNG</b>   |
|   | Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup><br>Oral(Rat) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>  | Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup><br>Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup> |
| <b>2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat</b>  | <b>TOXIZITÄT</b>   | <b>REIZUNG</b>   |
|   | dermal (Maus) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup><br>Oral(Mouse) LD50: 10750 mg/kg <sup>[2]</sup> | Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup><br>Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup> |

**Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY,  
Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2**

|   |                  |                 |
|---|------------------|-----------------|
| (1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxy-2,1-ethandiyl)bismethacrylat   | <b>TOXIZITÄT</b> | <b>REIZUNG</b>  |
|   | Nicht verfügbar  | Nicht verfügbar |
| <b>Legende:</b> 1 Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten ... Akute Toxizität 2 * Wert aus Herstellers SDB erhalten. Wenn nicht anders angegeben werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Chemical Substances) extrahiert |                  |                 |

|  |  |
|--|--|
| (1-METHYLETHYLIDEN)BIS(4,1-PHENYLENOXY-2,1-ETHANDIYL)BISMETHACRYLAT  | Bei der Literaturrecherche wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert.  |
| 7,7,9(ODER 7,9,9)-TRIMETHYL-4,13-DIOXO-3,14-DIOXA-5,12-DIAZAHXADECAN-1,16-DIYLBISMETHACRYLAT & 2,2'-ETHYLEN-DIOXYDIETHYLDIMETHACRYLAT                              | Kontaktallergien manifestieren sich rasch als Kontakt-Ekzeme – eher seltener sind Urticaria oder Quincke's Ödem. Die Pathogenese von Kontakt-Ekzemen involviert eine zellvermittelnde (T-Lymphozyten) Immunreaktion der verzögerten Art. Andere allergische Hautreaktionen - z.B. Kontakt Urticaria - beziehen Antikörper-vermittelnde Immunreaktionen mit ein. Die Bedeutung des Kontaktallergens wird nicht einfach durch sein Sensibilisierungspotential bestimmt: die Verteilung der Substanz und die Möglichkeiten für den Kontakt mit ihr sind gleichmäßig wichtig. Eine schwach sensibilisierende Substanz, die weit verteilt wird, kann ein wichtigeres Allergen sein, als eine mit stärkerem sensibilisierendem Potential, mit dem wenige Einzelpersonen in Kontakt kommen. Von einem klinischen Gesichtspunkt aus gesehen, sind Substanzen beachtenswert, wenn sie eine allergische Testreaktion in mehr als 1% der geprüften Personen produzieren.  |
| 7,7,9(ODER 7,9,9)-TRIMETHYL-4,13-DIOXO-3,14-DIOXA-5,12-DIAZAHXADECAN-1,16-DIYLBISMETHACRYLAT & (1-METHYLETHYLIDEN)BIS(4,1-PHENYLENOXY-2,1-ETHANDIYL)BISMETHACRYLAT | Asthma-ähnliche Symptome können noch Monate oder sogar Jahre nach Ende der Exposition gegenüber dem Material anhalten. Dies kann auf eine nicht allergene Erkrankung zurückzuführen sein, die als reaktives Atemwegsdysfunktionssyndrom (RADS) bekannt ist und nach einer Exposition gegenüber hohen Konzentrationen von stark reizenden Substanzen auftreten kann. Zu den Schlüsselkriterien für die Diagnose von RADS gehört das Fehlen einer vorausgegangenen Atemwegserkrankung bei einem nicht atopischen Individuum mit abruptem Auftreten von hartnäckigen asthmaähnlichen Symptomen innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten Exposition gegenüber dem Reizstoff. In die Kriterien für die Diagnose von RADS wurden auch ein reversibles Luftstrommuster bei der Spirometrie mit dem Vorliegen einer mäßigen bis schweren bronchialen Hyperreaktivität bei Methacholin-Herausforderungstests und das Fehlen einer minimalen lymphozytären Entzündung ohne Eosinophilie aufgenommen. RADS (oder Asthma) nach einer irritierenden Inhalation ist eine seltene Störung mit Raten, die mit der Konzentration und der Daur der Exposition gegenüber der irritierenden Substanz zusammenhängen. Industrielle Bronchitis hingegen ist eine Erkrankung, die als Folge der Exposition aufgrund hoher Konzentrationen von reizenden Substanzen (oft partikulärer Natur) auftritt und nach Beendigung der Exposition vollständig reversibel ist. Die Erkrankung ist durch Atemnot, Husten und Schleimproduktion gekennzeichnet. |
| 7,7,9(ODER 7,9,9)-TRIMETHYL-4,13-DIOXO-3,14-DIOXA-5,12-DIAZAHXADECAN-1,16-DIYLBISMETHACRYLAT & (1-METHYLETHYLIDEN)BIS(4,1-PHENYLENOXY-2,1-ETHANDIYL)BISMETHACRYLAT | Die Abteilung für Gesundheit- und Klimaberichterstattung (Health and Environmental Review Division / HERDE) und das Büro für giftige Substanzen (OTS) der US EPA hat basierend auf die verfügbaren Onkogenizitäts-Daten und ohne ein besseres Verständnis der krebserzeugenden Mechanismen zu haben, bislang festgehalten, daß alle Chemikalien, die die Acrylat- oder Methacrylathälfte enthalten (CH <sub>2</sub> =CHCOO oder CH <sub>2</sub> =C (CH <sub>3</sub> ) GURREN) als eine krebserzeugende Gefahr betrachtet werden sollten. Es sei denn es wurde durch ausreichende Tests das Gegenteil aufgezeigt. Diese Position ist jetzt überarbeitet worden und Acrylate und Methacrylates werden nicht mehr als tatsächliche Karzinogene angesehen.   |

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

### 11.2.1. Endocrine Disruption Eigenschaften

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

## ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

|  |                 |                             |                                  |                 |                 |
|--|-----------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|
| Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY, Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2 | <b>ENDPUNKT</b> | <b>Test-Dauer (Stunden)</b> | <b>Spezies</b>                   | <b>Wert</b>     | <b>Quelle</b>   |
|  | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar             | Nicht verfügbar                  | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| 7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylobismethacrylat   | <b>ENDPUNKT</b> | <b>Test-Dauer (Stunden)</b> | <b>Spezies</b>                   | <b>Wert</b>     | <b>Quelle</b>   |
|  | NOEC(ECx)       | 72h                         | Algen oder andere Wasserpflanzen | 0.21mg/l        | 2               |
|  | LC50            | 96h                         | Fisch                            | 10.1mg/l        | 2               |
|  | EC50            | 72h                         | Algen oder andere Wasserpflanzen | >0.68mg/l       | 2               |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat  | <b>ENDPUNKT</b> | <b>Test-Dauer (Stunden)</b> | <b>Spezies</b>                   | <b>Wert</b>     | <b>Quelle</b>   |
|  | NOEC(ECx)       | 72h                         | Algen oder andere Wasserpflanzen | 18.6mg/l        | 2               |

Fortsetzung...



**Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY,  
Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2**

|   |                 |                             |                                  |                 |                 |
|---|-----------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|
|   | EC50            | 72h                         | Algen oder andere Wasserpflanzen | 72.8mg/l        | 2               |
|   | LC50            | 96h                         | Fisch                            | 16.4mg/l        | 2               |
| <b>(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxy-2,1-ethandiy)l)bismethacrylat</b> | <b>ENDPUNKT</b> | <b>Test-Dauer (Stunden)</b> | <b>Spezies</b>                   | <b>Wert</b>     | <b>Quelle</b>   |
|   | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar             | Nicht verfügbar                  | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |

**Legende:** Extrahiert aus 1. IUCLID Toxizitätsdaten 2. Europa ECHA Registrierte Substanzen - Ökotoxikologische Informationen - Aquatische Toxizität 3. EPIWIN Folge V3.12 (QSAR) - Aquatische Toxizitätsdaten (Geschätzt) 4. US EPA, Ökotox Datenbank - Aquatische Toxizitätsdaten 5. ECETOC Wassergefährdungs- Beurteilungsdaten 6. NITE (Japan) - Biokonzentrationsdaten 7. METI (Japan) - Biokonzentrationsdaten 8. Lieferantendaten

**NICHT** in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Inhaltsstoff                           | Persistenz: Wasser/Boden | Persistenz: Luft |
|--|--------------------------|------------------|
| 2,2'-Ethylendioxydiethylidimethacrylat | NIEDRIG                  | NIEDRIG          |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Inhaltsstoff                           | Bioakkumulation         |
|--|-------------------------|
| 2,2'-Ethylendioxydiethylidimethacrylat | NIEDRIG (LogKOW = 1.88) |

## 12.4. Mobilität im Boden

| Inhaltsstoff                           | Mobilität          |
|--|--------------------|
| 2,2'-Ethylendioxydiethylidimethacrylat | NIEDRIG (KOC = 10) |

## 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. Endocrine Disruption Eigenschaften

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

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

## ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

|   |  |
|---|--|
| <b>Produkt- / Verpackungsentsorgung</b> | Befragen Sie die staatliche Abfallwirtschaftsbehörde zu Entsorgungs- Optionen.<br>Vergraben Sie Rückstände in einer genehmigten Deponie. |
| <b>Abfallbehandlungsmöglichkeiten</b>   | Nicht verfügbar  |
| <b>Abwasserentsorgungsmöglichkeiten</b> | Nicht verfügbar  |

## ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport

### Gefahrzettel

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

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

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer</b>                            | Nicht anwendbar             |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | Nicht anwendbar             |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>             | Klasse Nicht anwendbar      |
|   | Nebengefahr Nicht anwendbar |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>                    | Nicht anwendbar             |
| <b>14.5. Umweltgefahren</b>                       | Nicht anwendbar             |

**Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY,  
Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2**

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

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

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

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

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

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

Nicht anwendbar

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

| Produktname   | Gruppe          |
|---|-----------------|
| 7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-<br>4,13-dioxo-3,14-dioxa-<br>5,12-diazahexadecan-<br>1,16-diylbismethacrylat | Nicht verfügbar |

**Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY,  
Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2**

| Produktname  | Gruppe          |
|--|-----------------|
| 2,2'-Ethylendioxydiethylidimethacrylat                               | Nicht verfügbar |
| (1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxy-2,1-ethandiylo)lismethacrylat | Nicht verfügbar |

**14.9. Bulk-Transport gemäß dem ICG-Code**

| Produktname   | Schiffstyp      |
|---|-----------------|
| 7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat | Nicht verfügbar |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylidimethacrylat  | Nicht verfügbar |
| (1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxy-2,1-ethandiylo)lismethacrylat                          | Nicht verfügbar |

**ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat 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

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Liste der notifizierten chemischen Stoffe - ELINCS - 6. Veröffentlichung - KOM (2003) 642 vom 29.10.2003

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

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

**2,2'-Ethylendioxydiethylidimethacrylat wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden**

Europa EG-Verzeichnis

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

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

**(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxy-2,1-ethandiylo)lismethacrylat wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden**

Europa EG-Verzeichnis

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

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

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.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

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

**ECHA Zusammenfassung**

| Inhaltsstoff  | CAS-Nummer | Indexnummer  | ECHA-Dossier  |
|---|------------|--------------|---|
| 7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat | 72869-86-4 | 616-087-00-9 | 01-2119381661-37-XXXX 01-0000015956-58-XXXX 01-2120751202-68-XXXX |

| Harmonisierung (C & L Inventory) | Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)                     | Piktogramm Signalwort Code (s) | Gefahrenhinweis Code (s)     |
|----------------------------------|---|--------------------------------|------------------------------|
| 1                                | Aquatic Chronic 3   |                                | H412                         |
| 2                                | Aquatic Chronic 3   |                                | H412                         |
| 1                                | Skin Sens. 1; Eye Irrit. 2; Aquatic Chronic 2             | GHS09; GHS07; Wng              | H317; H319; H411             |
| 2                                | Eye Irrit. 2; Aquatic Chronic 2                           | GHS09; GHS07; Wng              | H317; H319; H411             |
| 1                                | Skin Sens. 1  | Wng                            | H317                         |
| 2                                | Aquatic Chronic 2; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3 | GHS09; GHS07; Wng              | H317; H411; H315; H319; H335 |

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

| Inhaltsstoff                           | CAS-Nummer | Indexnummer     | ECHA-Dossier          |
|--|------------|-----------------|-----------------------|
| 2,2'-Ethylendioxydiethylidimethacrylat | 109-16-0   | Nicht verfügbar | 01-2119969287-21-XXXX |

| Harmonisierung (C & L Inventory) | Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)  | Piktogramm Signalwort Code (s) | Gefahrenhinweis Code (s)     |
|----------------------------------|--|--------------------------------|------------------------------|
| 1                                | Nicht klassifiziert  | nicht verfügbar                | nicht verfügbar              |
| 2                                | Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; STOT SE 3; STOT SE 3; STOT SE 3; STOT SE 3 | GHS08; Dgr                     | H317; H315; H319; H335; H334 |

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

| Inhaltsstoff                            | CAS-Nummer | Indexnummer     | ECHA-Dossier    |
|---|------------|-----------------|-----------------|
| (1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxy- | 24448-20-2 | Nicht verfügbar | nicht verfügbar |

**Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY,  
Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2**

| Inhaltsstoff                 | CAS-Nummer | Indexnummer | ECHA-Dossier |
|------------------------------|------------|-------------|--------------|
| 2,1-ethandiyl)bismethacrylat |            |             |              |

| Harmonisierung (C & L Inventory) | Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)   | Piktogramm Signalwort Code (s) | Gefahrenhinweis Code (s)           |
|----------------------------------|---|--------------------------------|------------------------------------|
| 1                                | Nicht klassifiziert   | nicht verfügbar                | nicht verfügbar                    |
| 2                                | Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; STOT SE 3; STOT SE 3; Aquatic Chronic 1; STOT SE 3; STOT SE 3 | GHS09; GHS08; Dgr              | H315; H317; H319; H335; H334; H410 |

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

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

#### Zubereitung ist WGK 1

| Name  | WGK | Partitur | Quelle         |
|---|-----|----------|----------------|
| 7,7,9(ODER 7,9,9)-TRIMETHYL-4,13-DIOXO-3,14-DIOXA-5,12-DIAZAHEXADECAN-1,16-DIYLBISMETHACRYLAT | 1   |          | von Verordnung |
| 2,2'-ETHYLENDIOXYDIETHYLDIMETHACRYLAT   | 1   |          | von Verordnung |
| (1-METHYLETHYLIDEN)BIS(4,1-PHENYLENOXY-2,1-ETHANDIYL)BISMETHACRYLAT                           | 1   |          | von Verordnung |

#### Nationaler Inventarstatus

| Nationale Inventar  | Stellung  |
|---|---|
| Australien - AIIIC / Australien Nicht den industriellen Einsatz | Ja  |
| Kanada - DSL  | Nein (7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat)  |
| Kanada - NDSL   | Nein (2,2'-Ethylendioxydiethylidimethacrylat; (1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxy-2,1-ethandiyl)bismethacrylat)  |
| China - IECSC   | Ja  |
| Europa - EINECS / ELINCS / NLP                                  | Ja  |
| Japan - ENCS  | Nein (7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat)  |
| Korea - KECI  | Ja  |
| Neuseeland - NZIoC  | Ja  |
| Philippinen - PICCS   | Ja  |
| USA - TSCA  | Ja  |
| Taiwan - TCSI   | Ja  |
| Mexiko - INSQ   | Nein (7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat)  |
| Vietnam - NCI   | Ja  |
| Russland - FBEPH  | Nein (7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat; (1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxy-2,1-ethandiyl)bismethacrylat)   |
| <b>Legende:</b>   | <i>Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar<br/>Nein = Einer oder mehrere der CAS-gelisteten Inhaltsstoffe befinden sich nicht im Inventar. Diese Zutaten können ausgenommen sein oder erfordern eine Registrierung.</i> |

### ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| <b>Bearbeitungsdatum</b> | 10/12/2021 |
| <b>Anfangsdatum</b>      | 02/11/2015 |

#### Volltext Risiko-und Gefahrencodes

|             |   |
|-------------|---|
| <b>H334</b> | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| <b>H410</b> | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.                         |
| <b>H411</b> | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                             |
| <b>H412</b> | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                          |

#### Zusammenfassung der SDS-Version

| Version | Datum der Aktualisierung | Abschnitte aktualisiert   |
|---------|--------------------------|---|
| 9.1     | 20/08/2021               | Classification Änderung aufgrund der vollen Datenbank Gefahren Berechnung / Update. |
| 10.1    | 10/12/2021               | Classification Änderung aufgrund der vollen Datenbank Gefahren Berechnung / Update. |

#### Weitere Informationen

Die Einstufung (Klassifikation) der Gemisch und seiner einzelnen Bestandteile beruft sich auf offizielle und maßgebende Quellen, sowie auf unabhängige Berichte durch das SDI Limited unter Verwendung vorhandener Literaturreferenzen.

Das SDS ist ein Gefahren-Kommunikationsmittel und sollte in der Risikobeurteilung eines Produktes verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die berichteten Risiken Gefahren am

**Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY,  
Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2**

Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen darstellen. Höhe der Nutzung, Nutzungshäufigkeit und gegenwärtige oder erhältliche technische Kontrollen müssen berücksichtigt werden.

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

EN 166 - Persönlicher Augenschutz  
EN 340 - Schutzkleidung  
EN 374 - Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen.  
EN 13832 - Schuhe zum Schutz gegen Chemikalien  
EN 133 - Geräte zum Atemschutz

**Abkürzungen und Akronyme**

PC—TWA: Zulässige Konzentration - Zeitgewichteter Mittelwert  
PC—STEL: Zulässige Konzentration-Kurzzeitexpositionsgrenzwert  
IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung  
ACGIH: Amerikanischer Verband der Staatlichen Industriehygieniker  
STEL: Kurzzeitexpositionsgrenzwert  
TEEL: Vorübergehender Grenzwert für Notfallexposition.  
IDLH: Unmittelbar lebens- oder gesundheitsgefährdende Konzentrationen  
ES: Expositionsstandard OSF: Geruchssicherheitsfaktor  
NOAEL: Kein beobachteter negativer Effekt  
LOAEL: Niedrigster beobachteter negativer Effekt  
TLV: Schwellengrenzwert  
LOD: Grenze des Nachweises  
OTV: Geruchsschwellenwert BCF: BioKonzentrations-Faktoren  
BEI: Biologischer Expositionsindex

AIIIC: 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

Die hier aufgeführten Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden. Wir geben jedoch keinerlei ausdrückliche oder implizierte Garantie über die Richtigkeit der Angaben oder die Ergebnisse aus deren Nutzung.

**Other information:**

Prepared by: SDI Limited  
3-15 Brunsdon Street, Bayswater Victoria, 3153, Australia  
Phone Number: +61 3 8727 7111  
Department issuing SDS: Research and Development  
Contact: Technical Director



## Stae SDI Limited

Änderungsnummer: 6.1.1.1  
SDS (Entspricht den Verordnungen (EU) Nr. 2015/830)

Bewertungsdatum: 01/11/2019  
Druckdatum: 02/10/2020  
L.REACH.DEU.DE

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

#### 1.1. Produktidentifikator

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Produktname                       | Stae  |
| Synonyme                          | Nicht verfügbar   |
| Korrekte Bezeichnung des Gutes    | ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa) (enthält Aceton; Propan-2-on; Propanon); ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa) (enthält Aceton; Propan-2-on; Propanon) |
| Sonstige Identifizierungsmerkmale | Nicht verfügbar   |

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

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Relevante identifizierte Verwendungen | Gebrauchte nach den Anweisungen des Herstellers. |
| Abgeraten Anwendungen.                | Nicht anwendbar                                  |

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

| Registrierter Firmenname | SDI Limited  | SDI (North America) Inc.                                  | SDI   |
|--------------------------|--|---|---|
| Adresse                  | 3-15 Brunson Street Bayswater VIC 3153 Australia   | 1279 Hamilton Parkway Itasca IL 60143 United States       | Rua Dr. Virgilio de Carvalho Pinto, 612 Pinheiros, Sao Paulo 05415-020 Brazil |
| Telefon                  | +61 3 8727 7111 (Business Hours)                   | +1 630 361 9200 (Business hours) 1 800 228 5166           | +55 11 3092 7100 (Business Hours)   |
| Fax                      | +61 3 8727 7222                                    | +1 630 361 9222   | +55 11 3092 7101  |
| Webseite                 | <a href="http://www.sdi.com.au">www.sdi.com.au</a> | <a href="http://www.sdi.com.au">http://www.sdi.com.au</a> | <a href="http://www.sdi.com.au/">http://www.sdi.com.au/</a>                   |
| E-Mail                   | info@sdi.com.au                                    | USA.Canada@sdi.com.au                                     | Brasil@sdi.com.au   |

| Registrierter Firmenname | SDI Dental Limited  |
|--------------------------|---|
| Adresse                  | Block 8, St Johns Court Santry Dublin 9 Ireland             |
| Telefon                  | +353 1 886 9577 (Business Hours) 800 0225 5734              |
| Fax                      | Nicht verfügbar   |
| Webseite                 | <a href="http://www.sdi.com.au/">http://www.sdi.com.au/</a> |
| E-Mail                   | Ireland@sdi.com.au  |

#### 1.4. Notrufnummer

| Gesellschaft / Organisation | SDI Limited           | SDI             | SDI Dental Limited |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------|--------------------|
| Notrufnummer                | +61 3 8727 7111       | +61 3 8727 7111 | +61 3 8727 7111    |
| Sonstige Notrufnummern      | ray.cahill@sdi.com.au | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar    |

### ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

|  |  |
|--|--|
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen [1] | H225 - Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2, H315 - Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, H317 - Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1, H335 - STOT - SE (. Resp. Irr) Kategorie 3, H336 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, betäubende Wirkungen |
| Legende:   | 1. Geordnet nach Hersteller; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI   |

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

|                     |        |
|---------------------|--------|
| Gefahrenpiktogramme |        |
| Signalwort          | Gefahr |

#### Gefahrenhinweise

## Stae

|      |  |
|------|--|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.         |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.                        |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                 |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.     |
| H335 | Kann die Atemwege reizen.                        |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

**Zusätzliche Erklärung(en)**

Nicht anwendbar

**SICHERHEITSHINWEISE: Prävention**

|      |   |
|------|---|
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P271 | Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  |
| P240 | Behälter und zu befüllende Anlage erden.  |
| P241 | Explosionssgeschützte elektrische Betriebsmittel/ Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.                  |
| P242 | Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.  |
| P243 | Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.   |
| P261 | Einatmen von Nebel/Dampf/ Aerosol vermeiden.  |
| P272 | Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.                                  |

**SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion**

|                |  |
|----------------|--|
| P321           | Besondere Behandlung (siehe Erfahrungsberichte auf diesem Kennzeichnungsetikett).  |
| P370+P378      | Bei Brand: alkoholbeständiger Schaum oder normale Protein-Schaum zum Löschen verwenden.  |
| P302+P352      | BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Sofort mit viel Wasser abwaschen.  |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P312           | Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt 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.  |
| P303+P361+P353 | BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.   |
| P304+P340      | BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.   |

**SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung**

|           |   |
|-----------|---|
| P403+P235 | Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. |
| P405      | Unter Verschluss aufbewahren.                 |

**SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung**

|      |  |
|------|--|
| P501 | Entsorgen Inhalt / Behälter autorisierte Sondermüll Abfallsammelstelle in Übereinstimmung mit jeder lokalen Verordnung |
|------|--|

**2.3. Sonstige Gefahren**

Gesundheitsschädlich beim Einatmen, bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken\*.

Gefahr kumulativer Wirkungen\*.

Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Aceton; Propan-2-on; Propanon</b> | Gelistet in der Europa Verordnung (EG) Nr 1907/2006 - Anhang XVII - (Einschränkungen gelten) |
|--------------------------------------|--|

**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.EG-Nr.<br>3.Indexnummer<br>4.REACH Nummer              | %<br>[gewicht] | Name   | Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen   |
|---|----------------|--|--|
| 1.67-64-1<br>2.200-662-2<br>3.606-001-00-8<br>4.01-2119471330-49-XXXX | 50-55          | <u>Aceton</u> ;<br><u>Propan-2-on</u> ;<br><u>Propanon</u> * | Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2, Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, betäubende Wirkungen, Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2; H225, H336, H319, EUH066 [2] |
| Nicht verfügbar   | 20-40          | acrylic monomer  | Nicht anwendbar  |

**Legende:** 1. Geordnet nach Hersteller; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI; 3. Klassifizierung von C & L gezogen; \* EU IOELVs verfügbar

## ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Augenkontakt</b> | Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Sofort die Augen offen halten und kontinuierlich für wenigstens 15 Minuten mit frischem, laufendem Wasser waschen.</li> <li>▸ Befeuchtung unter den Augenlidern sicherstellen, durch gelegentliches Anheben der Unter- und Oberlider.</li> <li>▸ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.</li> <li>▸ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.</li> </ul> |
| <b>Hautkontakt</b>  | Bei Kontakt mit der Haut: <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Sofort kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, entfernen.</li> <li>▸ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen (und Seife, wenn verfügbar)</li> <li>▸ Im Fall von Reizung medizinische Behandlung aufsuchen.</li> </ul>  |
| <b>Einatmung</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet werden: An die frische Luft bringen.</li> <li>▸ Patienten hinlegen. Warm und ruhig halten.</li> <li>▸ Falls verfügbar, medizinischen Sauerstoff durch geschultes Personal verabreichen.</li> <li>▸ Falls die Atmung flach ist oder aufgehört hat, einen klaren Luftweg sicherstellen und Wiederbelebung anwenden.</li> <li>▸ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.</li> </ul>   |
| <b>Einnahme</b>     | Suchen Sie einen Arzt auf.  |

### 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

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

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

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| <b>Feuerunverträglichkeit</b> | Keine bekannt. |
|-------------------------------|----------------|

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Feuerbekämpfung</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren.</li> <li>▸ Kann gewaltsam oder explosiv reagieren. Sauerstoffgerät und Schutzhandschuhe tragen.</li> <li>▸ Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern.</li> <li>▸ Evakuierung in Erwägung ziehen.</li> <li>▸ Feuer aus sicherer Entfernung, mit ausreichender Deckung bekämpfen.</li> <li>▸ Falls ohne Gefährdung möglich, elektrische Apparate ausschalten bis feuergefährliche Dämpfe entfernt sind.</li> <li>▸ Mit Wassersprühstrahl das Feuer unter Kontrolle bringen und die Umgebung abkühlen.</li> <li>▸ Das Sprühen von Wasser auf Flüssigkeitslachen ist zu vermeiden.</li> <li>▸ <b>Behältern, die heiß sein könnten NICHT nähern.</b></li> <li>▸ Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl vom geschützten Standort aus abkühlen.</li> <li>▸ Wenn ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feuer entfernen.</li> </ul> |
| <b>Feuer/Explosionsgefahr</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Flüssigkeit und Dämpfe sind hochentzündlich.</li> <li>▸ Starke Brandgefahr wenn Hitze, Flammen und/oder Oxidierungsmitteln ausgesetzt.</li> <li>▸ Dämpfe könnten sich über große Strecken in Richtung der Zündquelle ausbreiten.</li> <li>▸ Erhitzung kann Ausdehnung oder Auflösung verursachen, welche zu gewaltsamem Bersten von Behältern führt.</li> <li>▸ Könnte bei Entzündung toxische Kohlenmonoxid-dämpfe (CO) abgeben.</li> </ul> <p>Die Verbrennungsprodukte sind: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) andere Pyrolyse Produkte, die typischerweise organisches Material verbrennen.</p>  |

## ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Siehe Abschnitt 8

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

siehe Abschnitt 12

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



## Stae

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

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Persönlichen Schutzausrüstung werden in Sektion 8 des Sicherheitsblattes enthalten.

### ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Sicheres Handhaben</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Jeden Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen.</li> <li>▶ Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen.</li> <li>▶ Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.</li> <li>▶ Anreicherung in Gruben und Senken vermeiden.</li> <li>▶ <b>Geschlossene Räume nicht betreten, bevor die Raumluft überprüft wurde.</b></li> <li>▶ Rauchen, offenes Licht, Hitze oder Zündquellen vermeiden.</li> <li>▶ <b>Während des Umgangs NICHT essen, trinken oder rauchen.</b></li> <li>▶ Dämpfe können sich beim Pumpen oder Gießen wegen entstehender statischer Elektrizität entzünden.</li> <li>▶ <b>KEINE Plastikeimer verwenden.</b></li> <li>▶ Metallbehälter erden und sichern, wenn das Produkt verteilt oder gegossen wird.</li> <li>▶ Funkenfreie Werkzeuge verwenden.</li> <li>▶ Kontakt mit unverträglichen Stoffen vermeiden.</li> <li>▶ Behälter dicht verschlossen halten.</li> <li>▶ Physikalische Beschädigung der Behälter vermeiden. Nach der Handhabung Hände immer mit Seife und Wasser waschen.</li> <li>▶ Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden.</li> <li>▶ Gute Arbeitsverfahren anwenden.</li> <li>▶ Lagerungs- und Handhabungsempfehlungen des Herstellers einhalten.</li> <li>▶ Raumluft sollte regelmäßig auf Einhaltung von Grenzwerten überwacht werden, um sichere Arbeitsbedingungen einzuhalten.</li> </ul> |
| <b>Brand- und Explosionsschutz</b> | siehe Abschnitt 5  |
| <b>Sonstige Angaben</b>            | Lagern Sie an einem trockenen und gut belüfteten Ort, fern von Hitze und Sonnenlicht.<br>Lagerung zwischen 10 und 25 Grad Celsius  |

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

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Geeignetes Behältnis</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NICHT umpacken.</b> Nur vom Hersteller gelieferte Behälter verwenden.</li> </ul> |
| <b>LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT</b> | Lagerung mit Reduktionsmitteln vermeiden.<br>Starke Säuren vermeiden.  |

#### 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>Belichtungsmusters Worker  | PNECs<br>Abteil  |
|-------------------------------|---|--|
| Aceton; Propan-2-on; Propanon | Dermal 186 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische)<br>Einatmen 1 210 mg/m <sup>3</sup> (Systemische, Chronische)<br>Einatmen 2 420 mg/m <sup>3</sup> (Lokale, Akute)<br>Dermal 62 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *<br>Einatmen 200 mg/m <sup>3</sup> (Systemische, Chronische) *<br>Oral 62 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * | 10.6 mg/L (Wasser (Frisch))<br>1.06 mg/L (Wasser - Sporadisch Release)<br>21 mg/L (Wasser (Meer))<br>30.4 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser))<br>3.04 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-))<br>29.5 mg/kg soil dw (Soil)<br>100 mg/L (STP) |

\* Werte für General Population

**Arbeitsplatzgrenzwert**

**DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN**

| Quelle   | Inhaltsstoff                  | Substanzname | GW                   | STEL                  | Gipfel          | Bemerkungen                                   |
|--|-------------------------------|--------------|----------------------|-----------------------|-----------------|---|
| Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz                     | Aceton; Propan-2-on; Propanon | Aceton       | 500 ppm / 1200 mg/m3 | Nicht verfügbar       | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar                               |
| EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten) | Aceton; Propan-2-on; Propanon | Acetone      | 500 ppm / 1210 mg/m3 | Nicht verfügbar       | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar                               |
| Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte                                      | Aceton; Propan-2-on; Propanon | Acetone      | 500 ppm / 1200 mg/m3 | 2400 mg/m3 / 1000 ppm | Nicht verfügbar | 21 prerequisite for Group C see documentation |


**Notfall-Limits**

| Inhaltsstoff                  | Substanzname | TEEL-1          | TEEL-2          | TEEL-3          |
|-------------------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Aceton; Propan-2-on; Propanon | Acetone      | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |

| Inhaltsstoff                  | Original IDLH | überarbeitet IDLH |
|-------------------------------|---------------|-------------------|
| Aceton; Propan-2-on; Propanon | 2,500 ppm     | Nicht verfügbar   |

**MATERIAL DATEN**

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

| <b>8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen</b>   | <p>Bei entzündbaren Flüssigkeiten und entzündbaren Gasen kann eine örtliche Abluftventilation oder eine abgeschlossene Ventilation für den gesamten Prozess erforderlich sein. Das Absaugsystem muß explosionsgeschützt sein. Luftverunreinigungen, die am Arbeitsplatz entstehen, bewegen sich mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten, die die notwendige Geschwindigkeit der Luftzirkulation bestimmen, mit der die Luftverunreinigung zuverlässig beseitigt werden kann.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art der Verunreinigung</th> <th>Luftgeschwindigkeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lösemittel, Dämpfe, Entfetten, Entgasen von Tanks (in ruhiger Luft)</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>Aerosole, Rauch aus Metallschmelzen Unterbrochene Containerbefüllung, langsame Förderbänder Freisetzung, Schweißen, Dämpfe von Metallbeschichtungen, Beizen ((die aus einem Bereich geringer Luftgeschwindigkeit in den Bereich der Entstehung freigesetzt werden)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min)</td> </tr> <tr> <td>Direkter Strahl, Sprühlackierung, Abfüllen von Fässern, Beladen von Förderbändern, Stäube durch Zerreiben, Gasfreisetzung</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Innerhalb der Bereiche ist der zutreffende Wert abhängig von:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Unteres Ende des Bereichs</th> <th>Oberes Ende des Bereiches</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Raumluft strömt minimal</td> <td>1. Störende Luftbewegung</td> </tr> <tr> <td>2. Verunreinigungen geringer Giftigkeit oder mit ausschließlich belästigendem Charakter</td> <td>2. Verunreinigungen hoher Giftigkeit</td> </tr> <tr> <td>3. Unterbrochene, geringe Entwicklung</td> <td>3. Hohe Entwicklung, starke Last</td> </tr> <tr> <td>4. Starker Abzug</td> <td>4. Geringer Abzug, nur örtliche Kontrolle</td> </tr> </tbody> </table> <p>Praktische Erfahrungen zeigen, dass die Strömungsgeschwindigkeit mit der Entfernung zur Absaugung rapide abnimmt. Grundsätzlich nimmt die Geschwindigkeit mit dem Quadrat der Entfernung von der Absauganlage ab (in einfachen Fällen). Daher muß die Luftgeschwindigkeit unter Berücksichtigung der Entfernung zur Verschmutzungsquelle eingestellt werden. Die Luftgeschwindigkeit am Absaugventilator muß bei der Absaugung von Lösemitteln mindestens 1-2 m/s (200-400 f/min.) in zwei Metern Entfernung zur Absaugung betragen. Weitere mechanische Einflüsse, die zu Leistungsbeeinträchtigungen der Absauganlage führen können, machen es notwendig bei der Einrichtung der Absaugung die theoretische Luftgeschwindigkeit um den Faktor 10 zu erhöhen.</p> | Art der Verunreinigung | Luftgeschwindigkeit | Lösemittel, Dämpfe, Entfetten, Entgasen von Tanks (in ruhiger Luft) | 0.25-0.5 m/s (50-100 f/min) | Aerosole, Rauch aus Metallschmelzen Unterbrochene Containerbefüllung, langsame Förderbänder Freisetzung, Schweißen, Dämpfe von Metallbeschichtungen, Beizen ((die aus einem Bereich geringer Luftgeschwindigkeit in den Bereich der Entstehung freigesetzt werden) | 0.5-1 m/s (100-200 f/min) | Direkter Strahl, Sprühlackierung, Abfüllen von Fässern, Beladen von Förderbändern, Stäube durch Zerreiben, Gasfreisetzung | 1-2.5 m/s (200-500 f/min) | Unteres Ende des Bereichs | Oberes Ende des Bereiches | 1. Raumluft strömt minimal | 1. Störende Luftbewegung | 2. Verunreinigungen geringer Giftigkeit oder mit ausschließlich belästigendem Charakter | 2. Verunreinigungen hoher Giftigkeit | 3. Unterbrochene, geringe Entwicklung | 3. Hohe Entwicklung, starke Last | 4. Starker Abzug | 4. Geringer Abzug, nur örtliche Kontrolle |
|--|---|------------------------|---------------------|---|-----------------------------|--|---------------------------|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|------------------|---|
|  | Art der Verunreinigung  | Luftgeschwindigkeit    |                     |   |                             |  |                           |   |                           |                           |                           |                            |                          |   |                                      |                                       |                                  |                  |   |
| Lösemittel, Dämpfe, Entfetten, Entgasen von Tanks (in ruhiger Luft)  | 0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)   |                        |                     |   |                             |  |                           |   |                           |                           |                           |                            |                          |   |                                      |                                       |                                  |                  |   |
| Aerosole, Rauch aus Metallschmelzen Unterbrochene Containerbefüllung, langsame Förderbänder Freisetzung, Schweißen, Dämpfe von Metallbeschichtungen, Beizen ((die aus einem Bereich geringer Luftgeschwindigkeit in den Bereich der Entstehung freigesetzt werden) | 0.5-1 m/s (100-200 f/min)   |                        |                     |   |                             |  |                           |   |                           |                           |                           |                            |                          |   |                                      |                                       |                                  |                  |   |
| Direkter Strahl, Sprühlackierung, Abfüllen von Fässern, Beladen von Förderbändern, Stäube durch Zerreiben, Gasfreisetzung  | 1-2.5 m/s (200-500 f/min)   |                        |                     |   |                             |  |                           |   |                           |                           |                           |                            |                          |   |                                      |                                       |                                  |                  |   |
| Unteres Ende des Bereichs  | Oberes Ende des Bereiches   |                        |                     |   |                             |  |                           |   |                           |                           |                           |                            |                          |   |                                      |                                       |                                  |                  |   |
| 1. Raumluft strömt minimal   | 1. Störende Luftbewegung  |                        |                     |   |                             |  |                           |   |                           |                           |                           |                            |                          |   |                                      |                                       |                                  |                  |   |
| 2. Verunreinigungen geringer Giftigkeit oder mit ausschließlich belästigendem Charakter  | 2. Verunreinigungen hoher Giftigkeit  |                        |                     |   |                             |  |                           |   |                           |                           |                           |                            |                          |   |                                      |                                       |                                  |                  |   |
| 3. Unterbrochene, geringe Entwicklung  | 3. Hohe Entwicklung, starke Last  |                        |                     |   |                             |  |                           |   |                           |                           |                           |                            |                          |   |                                      |                                       |                                  |                  |   |
| 4. Starker Abzug   | 4. Geringer Abzug, nur örtliche Kontrolle   |                        |                     |   |                             |  |                           |   |                           |                           |                           |                            |                          |   |                                      |                                       |                                  |                  |   |
| <b>8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung</b>   |    |                        |                     |   |                             |  |                           |   |                           |                           |                           |                            |                          |   |                                      |                                       |                                  |                  |   |
| <b>Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schutzbrille mit Seitenschutz.</li> <li>▶ Chemikalienschutzbrille.</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 sollte erstellt werden. Diese Anweisung sollte eine Bewertung über die Aufnahmefähigkeit von Kontaktlinsen und die Aufnahmefähigkeit der genutzten Chemikalienklasse und eine Darstellung von Unfallereignissen beinhalten. Diese Handlungsanweisung sollte auch eine Überprüfung der Kontaktlinsenabsorption und -aufnahme für die benutzten Arten von Chemikalien umfassen und eine Auflistung von Verletzungserfahrungen. Medizinisches Personal und Erste-Hilfe-Personal sollte im Herausnehmen von Kontaktlinsen ausgebildet sein und entsprechende Hilfsmittel sollten ständig bereit liegen. Im Falle von chemischer Beeinträchtigung der Augen, fangen Sie sofort an, die Augen auszuspülen und entfernen Sie Kontaktlinsen, sobald als möglich. Die Kontaktlinsen sollten beim ersten Anzeichen von Augenrötung- oder Augenentzündung entfernt werden. Kontaktlinsen sollten in einer sauberen Umgebung entfernt werden, erst nachdem die Arbeiter die Hände gründlich gewaschen haben. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]</li> </ul>   |                        |                     |   |                             |  |                           |   |                           |                           |                           |                            |                          |   |                                      |                                       |                                  |                  |   |
| <b>Hautschutz</b>  | Siehe Handschutz nachfolgend  |                        |                     |   |                             |  |                           |   |                           |                           |                           |                            |                          |   |                                      |                                       |                                  |                  |   |
| <b>Hände / Füße Schutz</b>   | Chemikalienschutzhandschuhe tragen, z.B. aus PVC Sicherheitsschuhe oder Sicherheitsgummistiefel tragen.   |                        |                     |   |                             |  |                           |   |                           |                           |                           |                            |                          |   |                                      |                                       |                                  |                  |   |
| <b>Körperschutz</b>  | Siehe Anderer Schutz nachfolgend  |                        |                     |   |                             |  |                           |   |                           |                           |                           |                            |                          |   |                                      |                                       |                                  |                  |   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Anderen Schutz</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overalls.</li> <li>• PVC-Schürze.</li> <li>• Bei starker Exposition kann ein PVC-Schutzanzug erforderlich sein.</li> <li>• Augenspüleinheit.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass eine Sicherheitsdusche zur Verfügung steht.</li> </ul> <p>Hinweis: Baumwoll- oder Polyester/Baumwoll-Overalls bieten nur Schutz gegen leichte oberflächliche Kontamination, die nicht bis auf die Haut durchdringt. Die Overalls sollten regelmäßig gewaschen werden. Wenn das Risiko einer Exposition der Haut hoch ist (z.B. beim Aufräumen von verschütteten Flüssigkeiten oder wenn die Gefahr von Spritzern besteht), sind chemikalienbeständige Schürzen und/oder undurchlässige Chemikalienschutzanzüge und -stiefel erforderlich.</p> |
|-----------------------|---|

**Atemschutz**

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

Wo die Gas/Partikel-Konzentration in der Atmungszone den "Expositionsstandard" (oder ES) erreicht bzw. übersteigt, ist Atemschutz erforderlich. Das Ausmass des Schutzes variiert mit beiden, dem Gesichtsteil und der Filterklasse, die Art des Schutzes hängt vom Filtertyp ab.

| Schutzfaktor (Min) | Halbmaske  | Vollmaske   | Elektrisch betriebenes Atemgerät |
|--------------------|------------|-------------|----------------------------------|
| 10 x ES            | Luftlinie* | AX-2        | AX-PAPR-2 ^                      |
| 20 x ES            | -          | AX-3        | -                                |
| 20+ x ES           | -          | Luftlinie** | -                                |

\* - Dauerzufluss; \*\* - Dauerzufluss oder positive Drucknachfrage

^ - Vollgesicht

Patronenatemschutzmasken sollten nie für Notfall Eindringen oder in Bereichen unbekannter Dampfkonzentrationen oder Sauerstoffgehalt verwendet werden. Der Träger muss gewarnt werden, den kontaminierten Bereich sofort zu verlassen beim Erkennen einer Geruchsentwicklung durch das Beatmungsgerät. Der Geruch kann anzeigen, dass die Maske nicht korrekt funktioniert, dass die Dampfkonzentration zu hoch ist oder dass die Maske nicht korrekt angebracht ist. Aufgrund dieser Einschränkungen wird nur eine eingeschränkte Verwendung von Patronenatemschutzmasken als angemessen angesehen.

**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                                 | Nicht verfügbar     |                                     |                 |
|--|---------------------|-------------------------------------|-----------------|
| Physikalischer Zustand                   | flüssige            | Spezifische Dichte (Water = 1)      | 0.8-1.15        |
| 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) | gels before boiling | Molekulargewicht (g/mol)            | Nicht anwendbar |
| Flammpunkt (°C)                          | Nicht verfügbar     | Geschmack                           | Nicht verfügbar |
| Verdampfungsgeschwindigkeit              | Nicht verfügbar     | Explosionsgefährliche Eigenschaften | Nicht verfügbar |
| Entzündlichkeit                          | Nicht verfügbar     | Brandfördernde Eigenschaften        | Nicht verfügbar |
| Obere Explosionsgrenze (%)               | 13                  | Surface Tension (dyn/cm or mN/m)    | Nicht verfügbar |
| Untere Explosionsgrenze (%)              | 3                   | Flüchtige Komponente (%vol)         | Nicht verfügbar |
| Dampfdruck (kPa)                         | Nicht verfügbar     | Gasgruppe                           | Nicht verfügbar |
| Wasserlöslichkeit                        | mischbar            | pH-Wert einer Lösung (1%)           | Nicht verfügbar |
| Dampfdichte (Air = 1)                    | Nicht verfügbar     | VOC g / L                           | 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   |

## Stae

|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>      | siehe Abschnitt 7.2 |
| <b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b> | siehe Abschnitt 5.3 |

**ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Einatmen</b>    | Durch das Material kann bei empfindlichen Personen Atemwegsreizung ausgelöst werden. Der Körper reagiert auf diese Reizung mit später auftretenden Lungenschäden.<br><br>Einatmen des Dunstes/Dampfes kann Schwindel und Schläfrigkeit hervorrufen. Es kann zu weiteren Begleiterscheinungen, wie Narkose, Schläfrigkeit, reduzierter Aufmerksamkeit, Verlust der Reflexe, Koordinationsproblemen und Schwindelanfällen kommen.  |
| <b>Einnahme</b>    | Versehentliches Verschlucken des Produktes kann die Gesundheit beeinträchtigen.  |
| <b>Hautkontakt</b> | Wiederholte Exposition kann zur Bildung von Hautrissen, Schuppung oder Austrocknung – nach normaler Handhabung und Einsatz – führen.<br><br>Offene Wunden/Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Haut sollte nicht diesem Material ausgesetzt werden<br><br>Der Eintritt in den Blutkreislauf durch - zum Beispiel - Schnittwunden, Hautabschürfungen oder Wunden kann unter Umständen körperliche Schäden mit gefährlichen Auswirkungen hervorrufen. Untersuchen Sie die Haut gründlichst, bevor Sie das Material einsetzen und stellen Sie sicher, dass jegliche äusserlichen Hautschäden entsprechend geschützt bzw. abgedeckt sind.<br><br>Das Produkt kann bei bestimmten Personen zu Hautentzündungen führen.  |
| <b>Augen</b>       | Es gibt Hinweise darauf, daß das Material bei manchen Personen Augenreizung verursachen kann und bei manchen Personen zu Augenschäden innerhalb von 24 Stunden oder mehr nach dem Eindringen der Substanz führen kann. Es kann zu Schäden an der Hornhaut kommen. Wenn die Behandlung nicht fachgerecht und sofort erfolgt, kann dies zu permanentem Verlust des Augenlichtes führen. Bindehautentzündung kann auftreten, wenn man wiederholt der Substanz ausgesetzt ist.   |
| <b>Chronisch</b>   | Langfristige Exposition zu Reizstoffen der Luftwege, kann möglicherweise zu Erkrankungen der Luftwege - verbunden mit Atmungsschwierigkeiten und damit verbundenden körperlichen Problemen - hervorrufen.<br><br>Hautkontakt führt bei einer größeren Anzahl von Personen, und zwar in einer größeren Häufigkeit, als es auf Grunde der normalen Bevölkerungsverteilung erwartet würde, zu einer Sensibilisierung.<br><br>Verlängerter oder wiederholter Hautkontakt kann möglicherweise zu trockener Haut mit Rissen und Reizung führen - Es kann eine mögliche Dermatitis folgen.<br><br>Die Akkumulierung der Substanz im menschlichen Körper ist wahrscheinlich und kann möglicherweise einige Bedenken hervorrufen, wenn man wiederholt oder langfristig der Substanz berufsbedingt ausgesetzt ist. |

| Stae  | TOXIZITÄT   | REIZUNG  |
|---|---|--|
|   | Nicht verfügbar   | Nicht verfügbar  |
| <b>Aceton; Propan-2-on; Propanon</b>              | TOXIZITÄT   | REIZUNG  |
|   | =1159 mg/kg <sup>[2]</sup>  | Eye (human): 500 ppm - irritant  |
|   | 10 mg/kg <sup>[2]</sup>   | Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate  |
|   | 12000 mg/kg <sup>[2]</sup>  | Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE   |
|   | 3100 mg/kg <sup>[2]</sup>   | Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) <sup>[1]</sup>                  |
|   | 4000-8000 mg/kg <sup>[2]</sup>  | Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup> |
|   | 500 mg/kg <sup>[2]</sup>  | Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild  |
|   | 5000 mg/kg <sup>[2]</sup>   | Skin (rabbit):395mg (open) - mild  |
|   | 5000 mg/kg <sup>[2]</sup>   |  |
|   | 5600-8000 mg/kg <sup>[2]</sup>  |  |
|   | 8000 mg/kg <sup>[2]</sup>   |  |
|   | Dermal (Kaninchen) LD50: 20000 mg/kg <sup>[2]</sup>   |  |
|   | Inhalative (Ratte) LC50: 100.2 mg/l/8hr <sup>[2]</sup>  |  |
|   | Oral (Maus) LD50: 3000 mg/kg <sup>[2]</sup>   |  |
|   | Oral (Ratte) LD50: =5800 mg/kg <sup>[2]</sup>   |  |
| Oral (Ratte) LD50: =8450 mg/kg <sup>[2]</sup>     |   |  |
| Oral (Ratte) LD50: 1800-7300 mg/kg <sup>[2]</sup> |   |  |
| <b>Legende:</b>                                   | 1 Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten -.. Akute Toxizität 2 * Wert aus Herstellers SDB erhalten. Wenn nicht anders angegeben werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Chemical Substances) extrahiert |  |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>ACETON; PROPAN-2-ON; PROPANON</b> | Das Material kann nach längerer oder wiederholter Exposition Hautreizungen verursachen und kann eine Kontaktdermatitis (nicht-allergisch) produzieren. Diese Form der Dermatitis ist häufig durch Hautrötung (Erythem) und Schwellung der Epidermis gekennzeichnet. Histologisch kann |
|--------------------------------------|---|

## Stae

|                                    |  |                               |   |
|------------------------------------|--|-------------------------------|---|
|                                    | es ein interzelluläres Ödem der schwammartigen Schicht (Spongios) und ein intrazelluläres Ödem der Epidermis sein. |                               |   |
| akute Toxizität                    | ✗  | Karzinogenität                | ✗ |
| Hautreizung / Verätzung            | ✓  | Fortpflanzungs-               | ✗ |
| Schwere Augenschäden / Reizung     | ✓  | STOT - einmalige Exposition   | ✓ |
| Atemwegs-oder Hautsensibilisierung | ✓  | STOT - wiederholte Exposition | ✗ |
| Mutagenizität                      | ✗  | Aspirationsgefahr             | ✗ |

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

## ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

## 12.1. Toxizität

| Stae                          | ENDPUNKT   | Test-Dauer (Stunden) | Spezies         | Wert            | Quelle          |
|-------------------------------|--|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                               | Nicht verfügbar  | Nicht verfügbar      | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| Aceton; Propan-2-on; Propanon | ENDPUNKT   | Test-Dauer (Stunden) | Spezies         | Wert            | Quelle          |
|                               | LC50   | 96                   | Fisch           | 5-540mg/L       | 2               |
|                               | EC50   | 48                   | Schalentier     | 6098.4mg/L      | 5               |
|                               | NOEC   | 240                  | Schalentier     | 1-866mg/L       | 2               |
| Legende:                      | Extrahiert aus 1. IUCLID Toxizitätsdaten 2. Europa ECHA Registrierte Substanzen - Ökotoxikologische Informationen - Aquatische Toxizität 3. EPIWIN Folge V3.12 (QSAR) - Aquatische Toxizitätsdaten (Geschätzt) 4. US EPA, Ökotox Datenbank - Aquatische Toxizitätsdaten 5. ECETOC Wassergefährdungs- Beurteilungsdaten 6. NITE (Japan) - Biokonzentrationsdaten 7. METI (Japan) - Biokonzentrationsdaten 8. Lieferantendaten |                      |                 |                 |                 |

**NICHT** in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Inhaltsstoff                  | Persistenz: Wasser/Boden          | Persistenz: Luft                     |
|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Aceton; Propan-2-on; Propanon | NIEDRIG (Halbwertszeit = 14 Tage) | MITTEL (Halbwertszeit = 116.25 Tage) |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Inhaltsstoff                  | Bioakkumulation      |
|-------------------------------|----------------------|
| Aceton; Propan-2-on; Propanon | NIEDRIG (BCF = 0.69) |

## 12.4. Mobilität im Boden

| Inhaltsstoff                  | Mobilität          |
|-------------------------------|--------------------|
| Aceton; Propan-2-on; Propanon | HOCH (KOC = 1.981) |

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

|                              | P               | B               | T               |
|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Relevanten verfügbaren Daten | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar |
| PBT Kriterien erfüllt?       | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar |

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar


## ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

## 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Produkt- / Verpackungsentsorgung | Löchern Sie die Container entsprechend, um ein mögliches Wiederverwenden zu verhindern. Vergraben Sie diese anschliessend in einer dafür autorisierten Landdeponie.  |
|                                  | Lassen Sie es NICHT zu, daß Reinigungswasser von Reinigungsaktionen oder von der Ausrüstung her in die Abflüsse gelangt. Es ist möglicherweise erforderlich, daß sämtliches Reinigungswasser zur Aufreinigung eingesammelt werden muß, bevor es entsorgt werden kann. In allen Fällen unterliegt eine Entsorgung via den Abwasserkanälen den örtlichen Regulierungen bzw. Gesetzen und diese sollten zuerst in Erwägung gezogen werden. Wo Zweifel bestehen, kontaktieren Sie die verantwortlichen Behörden. |
| Abfallbehandlungsmöglichkeiten   | Nicht verfügbar  |
| Abwasserentsorgungsmöglichkeiten | Nicht verfügbar  |

Fortsetzung...

**ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport****Gefahrzettel**

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

**Landtransport (ADR)**

|  |   |                                 |    |                      |                 |              |   |                    |                            |                 |     |                         |         |
|--|---|---------------------------------|----|----------------------|-----------------|--------------|---|--------------------|----------------------------|-----------------|-----|-------------------------|---------|
| 14.1. UN-Nummer                                      | 1993  |                                 |    |                      |                 |              |   |                    |                            |                 |     |                         |         |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung           | ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa) (enthält Aceton; Propan-2-on; Propanon);<br>ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa) (enthält Aceton; Propan-2-on; Propanon)  |                                 |    |                      |                 |              |   |                    |                            |                 |     |                         |         |
| 14.3. Transportgefahrenklassen                       | <table border="1"> <tr> <td>Klasse</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Nebengefahr</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> </table>  | Klasse                          | 3  | Nebengefahr          | Nicht anwendbar |              |   |                    |                            |                 |     |                         |         |
| Klasse   | 3   |                                 |    |                      |                 |              |   |                    |                            |                 |     |                         |         |
| Nebengefahr  | Nicht anwendbar   |                                 |    |                      |                 |              |   |                    |                            |                 |     |                         |         |
| 14.4. Verpackungsgruppe                              | II  |                                 |    |                      |                 |              |   |                    |                            |                 |     |                         |         |
| 14.5. Umweltgefahren                                 | Nicht anwendbar   |                                 |    |                      |                 |              |   |                    |                            |                 |     |                         |         |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | <table border="1"> <tr> <td>Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>Klassifizierungscode</td> <td>F1</td> </tr> <tr> <td>Gefahrzettel</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Sonderbestimmungen</td> <td>274 601 640C; 274 601 640D</td> </tr> <tr> <td>Begrenzte Menge</td> <td>1 L</td> </tr> <tr> <td>Tunnelbeschränkungscode</td> <td>2 (D/E)</td> </tr> </table> | Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl) | 33 | Klassifizierungscode | F1              | Gefahrzettel | 3 | Sonderbestimmungen | 274 601 640C; 274 601 640D | Begrenzte Menge | 1 L | Tunnelbeschränkungscode | 2 (D/E) |
| Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)                      | 33  |                                 |    |                      |                 |              |   |                    |                            |                 |     |                         |         |
| Klassifizierungscode                                 | F1  |                                 |    |                      |                 |              |   |                    |                            |                 |     |                         |         |
| Gefahrzettel   | 3   |                                 |    |                      |                 |              |   |                    |                            |                 |     |                         |         |
| Sonderbestimmungen                                   | 274 601 640C; 274 601 640D  |                                 |    |                      |                 |              |   |                    |                            |                 |     |                         |         |
| Begrenzte Menge                                      | 1 L   |                                 |    |                      |                 |              |   |                    |                            |                 |     |                         |         |
| Tunnelbeschränkungscode                              | 2 (D/E)   |                                 |    |                      |                 |              |   |                    |                            |                 |     |                         |         |

**Lufttransport (ICAO-IATA / DGR)**

|  |  |                    |    |                                   |                 |                                    |      |  |     |   |     |  |      |  |     |
|--|--|--------------------|----|-----------------------------------|-----------------|------------------------------------|------|--|-----|---|-----|--|------|--|-----|
| 14.1. UN-Nummer  | 1993   |                    |    |                                   |                 |                                    |      |  |     |   |     |  |      |  |     |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung   | ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa) (enthält Aceton; Propan-2-on; Propanon);<br>ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa) (enthält Aceton; Propan-2-on; Propanon)   |                    |    |                                   |                 |                                    |      |  |     |   |     |  |      |  |     |
| 14.3. Transportgefahrenklassen   | <table border="1"> <tr> <td>ICAO/IATA-Klasse</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>ICAO/IATA Nebengefahr</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>ERG-Code</td> <td>3H</td> </tr> </table>  | ICAO/IATA-Klasse   | 3  | ICAO/IATA Nebengefahr             | Nicht anwendbar | ERG-Code                           | 3H   |  |     |   |     |  |      |  |     |
| ICAO/IATA-Klasse   | 3  |                    |    |                                   |                 |                                    |      |  |     |   |     |  |      |  |     |
| ICAO/IATA Nebengefahr  | Nicht anwendbar  |                    |    |                                   |                 |                                    |      |  |     |   |     |  |      |  |     |
| ERG-Code   | 3H   |                    |    |                                   |                 |                                    |      |  |     |   |     |  |      |  |     |
| 14.4. Verpackungsgruppe  | II   |                    |    |                                   |                 |                                    |      |  |     |   |     |  |      |  |     |
| 14.5. Umweltgefahren   | Nicht anwendbar  |                    |    |                                   |                 |                                    |      |  |     |   |     |  |      |  |     |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender                                 | <table border="1"> <tr> <td>Sonderbestimmungen</td> <td>A3</td> </tr> <tr> <td>Nur Fracht: Verpackungsvorschrift</td> <td>364</td> </tr> <tr> <td>Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung</td> <td>60 L</td> </tr> <tr> <td>Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift</td> <td>353</td> </tr> <tr> <td>Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte</td> <td>5 L</td> </tr> <tr> <td>Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift</td> <td>Y341</td> </tr> <tr> <td>Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge</td> <td>1 L</td> </tr> </table> | Sonderbestimmungen | A3 | Nur Fracht: Verpackungsvorschrift | 364             | Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung | 60 L | Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift | 353 | Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte | 5 L | Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift | Y341 | Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge | 1 L |
| Sonderbestimmungen   | A3   |                    |    |                                   |                 |                                    |      |  |     |   |     |  |      |  |     |
| Nur Fracht: Verpackungsvorschrift  | 364  |                    |    |                                   |                 |                                    |      |  |     |   |     |  |      |  |     |
| Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung   | 60 L   |                    |    |                                   |                 |                                    |      |  |     |   |     |  |      |  |     |
| Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift                                 | 353  |                    |    |                                   |                 |                                    |      |  |     |   |     |  |      |  |     |
| Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte                      | 5 L  |                    |    |                                   |                 |                                    |      |  |     |   |     |  |      |  |     |
| Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift                 | Y341   |                    |    |                                   |                 |                                    |      |  |     |   |     |  |      |  |     |
| Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge | 1 L  |                    |    |                                   |                 |                                    |      |  |     |   |     |  |      |  |     |

**Seeschifftransport (IMDG-Code / GGVSee)**

|  |  |                    |           |                    |                 |                  |     |
|--|--|--------------------|-----------|--------------------|-----------------|------------------|-----|
| 14.1. UN-Nummer                                      | 1993   |                    |           |                    |                 |                  |     |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung           | ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa) (enthält Aceton; Propan-2-on; Propanon);<br>ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa) (enthält Aceton; Propan-2-on; Propanon) |                    |           |                    |                 |                  |     |
| 14.3. Transportgefahrenklassen                       | <table border="1"> <tr> <td>IMDG/GGVSee-Klasse</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>IMDG-Nebengefahr</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> </table>  | IMDG/GGVSee-Klasse | 3         | IMDG-Nebengefahr   | Nicht anwendbar |                  |     |
| IMDG/GGVSee-Klasse                                   | 3  |                    |           |                    |                 |                  |     |
| IMDG-Nebengefahr                                     | Nicht anwendbar  |                    |           |                    |                 |                  |     |
| 14.4. Verpackungsgruppe                              | II   |                    |           |                    |                 |                  |     |
| 14.5. Umweltgefahren                                 | Nicht anwendbar  |                    |           |                    |                 |                  |     |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | <table border="1"> <tr> <td>EMS-Nummer</td> <td>F-E , S-E</td> </tr> <tr> <td>Sonderbestimmungen</td> <td>274</td> </tr> <tr> <td>Begrenzte Mengen</td> <td>1 L</td> </tr> </table>  | EMS-Nummer         | F-E , S-E | Sonderbestimmungen | 274             | Begrenzte Mengen | 1 L |
| EMS-Nummer   | F-E , S-E  |                    |           |                    |                 |                  |     |
| Sonderbestimmungen                                   | 274  |                    |           |                    |                 |                  |     |
| Begrenzte Mengen                                     | 1 L  |                    |           |                    |                 |                  |     |

**Binnenschifftransport (ADN)**

|  |  |
|--|--|
| 14.1. UN-Nummer                            | 1993   |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa) (enthält Aceton; Propan-2-on; Propanon);<br>ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa) (enthält Aceton; Propan-2-on; Propanon) |

|  |                      |                               |
|--|----------------------|-------------------------------|
| 14.3. Transportgefahrenklassen                       | 3                    | Nicht anwendbar               |
| 14.4. Verpackungsgruppe                              | II                   |                               |
| 14.5. Umweltgefahren                                 | Nicht anwendbar      |                               |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Klassifizierungscode | F1                            |
|  | Sonderbestimmungen   | 274; 601; 640C 274; 601; 640D |
|  | Begrenzte Mengen     | 1 L                           |
|  | Benötigte Geräte     | PP, EX, A                     |
|  | Feuer Kegel Nummer   | 1                             |

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

Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Aceton; Propan-2-on; Propanon wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden**

Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte  
 Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz  
 Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI  
 EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Gegenstände

Europa EG-Verzeichnis

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

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht dem folgenden EU-Gesetz und seinen Anpassungen - sofern zutreffend -: 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC, Verordnung (EU) Nr. 2015/830, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Änderungen

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

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

**ECHA Zusammenfassung**

| Inhaltsstoff                  | CAS-Nummer | Indexnummer  | ECHA-Dossier          |
|-------------------------------|------------|--------------|-----------------------|
| Aceton; Propan-2-on; Propanon | 67-64-1    | 606-001-00-8 | 01-2119471330-49-XXXX |

| Harmonisierung (C & L Inventory) | Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)   | Piktogramm Signalwort Code (s) | Gefahrenhinweis Code (s)           |
|----------------------------------|---|--------------------------------|------------------------------------|
| 1                                | Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3   | GHS02; GHS07; Dgr              | H225; H319; H336                   |
| 1                                | Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3   | GHS02; GHS07; Dgr              | H225; H319; H336                   |
| 1                                | Flam. Liq. 2; Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; Aquatic Chronic 2 | GHS02; GHS09; GHS07; Dgr       | H225; H315; H317; H319; H336; H411 |

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

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

| Name                          | WGK | Partitur | Quelle         |
|-------------------------------|-----|----------|----------------|
| ACETON; PROPAN-2-ON; PROPANON | 1   |          | von Verordnung |

**Nationaler Inventarstatus**

| Nationale Inventar                       | Stellung                             |
|--|--------------------------------------|
| Australien - AIIC                        | Ja                                   |
| Australien - Nicht industriellen Einsatz | Nein (Aceton; Propan-2-on; Propanon) |
| Kanada - DSL                             | Ja                                   |
| Kanada - NDSL                            | Nein (Aceton; Propan-2-on; Propanon) |
| China - IECSC                            | Ja                                   |
| Europa - EINECS / ELINCS / NLP           | Ja                                   |
| Japan - ENCS                             | Ja                                   |
| Korea - KECI                             | Ja                                   |
| Neuseeland - NZIoC                       | Ja                                   |
| Philippinen - PICCS                      | Ja                                   |
| USA - TSCA                               | Ja                                   |
| Taiwan - TCSI                            | Ja                                   |
| Mexiko - INSQ                            | Ja                                   |

| Nationale Inventar | Stellung |
|--------------------|----------|
| Vietnam - NCI      | Ja       |
| Russland - ARIPS   | Ja       |

**Legende:**  
*Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar*  
*Nein = Ein oder mehrere der CAS aufgeführten Bestandteile sind nicht auf dem Inventar und sind nicht frei von Listing (siehe speziellen Zutaten in Klammern)*

## ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| <b>Bearbeitungsdatum</b> | 01/11/2019 |
| <b>Anfangsdatum</b>      | 16/11/2015 |

### Volltext Risiko-und Gefahrencodes

|             |   |
|-------------|---|
| <b>H411</b> | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
|-------------|---|

### Zusammenfassung der SDS-Version

| Version | Bewertungsdatum | Abschnitte aktualisiert   |
|---------|-----------------|---|
| 5.1.1.1 | 04/04/2017      | Physikalische Eigenschaften   |
| 6.1.1.1 | 01/11/2019      | Einmalige System-Update. HINWEIS: Dies kann oder kann nicht die Einstufung GHS ändern |

### Weitere Informationen

Die Einstufung (Klassifikation) der Gemisch und seiner einzelnen Bestandteile beruft sich auf offizielle und maßgebende Quellen, sowie auf unabhängige Berichte durch das SDI Limited unter Verwendung vorhandener Literaturreferenzen.

Das SDS ist ein Gefahren-Kommunikationsmittel und sollte in der Risikobeurteilung eines Produktes verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die berichteten Risiken Gefahren am Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen darstellen. Höhe der Nutzung, Nutzungshäufigkeit und gegenwärtige oder erhältliche 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- Häufigste Durchschnittszeit
- PC—STEL: zulässige Konzentration- Kurzzeitgrenzwert
- IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung
- ACGIH: Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygieniker
- STEL: Kurzzeitgrenzwert
- TEEL: Vorübergehender Notfallgrenzwert.
- IDLH: Unmittelbare Gefahr für Leben und Gesundheits- Konzentration
- OSF: Geruchs Sicherheitsfaktor
- NOAEL: Ohne beobachtete schädigende Wirkung
- LOAEL: Niedrigste beobachtete schädigende Wirkung
- TLV: Maximum Grenzwert
- LOD: Nachweisgrenze
- OTV: Geruchsschwellen Wert
- BCF: Biokonzentrationsfaktoren
- BEI: Biologischer Expositions- Index

Die hier aufgeführten Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden. Wir geben jedoch keinerlei ausdrückliche oder implizierte Garantie über die Richtigkeit der Angaben oder die Ergebnisse aus deren Nutzung.

#### Other information:

Prepared by: SDI Limited  
 3-15 Brunson Street, Bayswater Victoria, 3153, Australia  
 Phone Number: +61 3 8727 7111  
 Department issuing SDS: Research and Development  
 Contact: Technical Director





# Super Etch, Super Etch LV

## SDI Germany GmbH

Änderungsnummer: 6.1.1.1  
Sicherheitsdatenblatt (Gemäß Verordnung (EU) Nr 2020/878)

Bewertungsdatum: 10/03/2021  
Druckdatum: 10/03/2021  
L.REACH.DEU.DE

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

#### 1.1. Produktidentifikator

|                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Produktname                       | Super Etch, Super Etch LV |
| Chemischer Name                   | Nicht anwendbar           |
| Synonyme                          | Nicht verfügbar           |
| Korrekte Bezeichnung des Gutes    | PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG     |
| 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 | Gebrauchte nach den Anweisungen des Herstellers. |
| Angeratene Verwendung                 | Nicht anwendbar                                  |

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

| Registrierter Firmenname | SDI Germany GmbH                                   | SDI Limited  | SDI (North America) Inc.                            |
|--------------------------|--|--|---|
| Adresse                  | Hansestrasse 85 Cologne D-51149 Germany            | 3-15 Brunson Street Bayswater VIC 3153 Australia   | 1279 Hamilton Parkway Itasca IL 60143 United States |
| Telefon                  | +49 0 2203 9255 0                                  | +61 3 8727 7111                                    | +1 630 361 9200                                     |
| Fax                      | +49 0 2203 9255 200                                | +61 3 8727 7222                                    | Nicht verfügbar                                     |
| Webseite                 | <a href="http://www.sdi.com.au">www.sdi.com.au</a> | <a href="http://www.sdi.com.au">www.sdi.com.au</a> | Nicht verfügbar                                     |
| E-Mail                   | germany@sdi.com.au                                 | info@sdi.com.au                                    | Nicht verfügbar                                     |

| Registrierter Firmenname | SDI Brazil Industria E Comercio Ltda                                   |
|--------------------------|--|
| Adresse                  | Rua Dr. Virgilio de Carvalho Pinto, 612 São Paulo CEP 05415-020 Brazil |
| Telefon                  | +55 11 3092 7100   |
| Fax                      | +55 11 3092 7101   |
| Webseite                 | <a href="http://www.sdi.com.au">www.sdi.com.au</a>                     |
| E-Mail                   | brasil@sdi.com.au  |

#### 1.4. Notrufnummer

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Gesellschaft / Organisation | SDI Limited                       |
| Notrufnummer                | 131126 Poisons Information Centre |
| Sonstige Notrufnummern      | +61 3 8727 7111                   |

### ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

|  |  |
|--|--|
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen [1] | H290 - Korrosiv gegenüber Metallen, Gefahrenkategorie 1, H314 - Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1A, H318 - Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1 |
| Legende:   | 1. Geordnet nach Hersteller; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI   |

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

|                     |        |
|---------------------|--------|
| Gefahrenpiktogramme |        |
| Signalwort          | Gefahr |

## Super Etch, Super Etch LV

## Gefahrenhinweise

|      |   |
|------|---|
| H290 | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.                            |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |

## Zusätzliche Erklärung(en)

Nicht anwendbar

## SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

|      |   |
|------|---|
| P260 | Nicht Nebel / Dampf einatmen / sprühen.   |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz/... tragen |
| P234 | Nur in Originalverpackung aufbewahren.  |

## SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

|                |  |
|----------------|--|
| P301+P330+P331 | BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.   |
| P303+P361+P353 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].              |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P310           | Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt/... anrufen.  |
| P363           | Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.  |
| P390           | Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.  |
| P304+P340      | BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.   |

## SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

|      |                               |
|------|-------------------------------|
| P405 | Unter Verschluss aufbewahren. |
|------|-------------------------------|

## SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

|      |  |
|------|--|
| P501 | Entsorgen Inhalt / Behälter zugelassen genehmigte Sondermülldeponie entsorgen gemäß einer lokalen Regulierung. |
|------|--|

## 2.3. Sonstige Gefahren

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken\*.

Gefahr kumulativer Wirkungen\*.

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.EG-Nr.<br>3.Indexnummer<br>4.REACH Nummer                                      | % [gewicht]   | Name                                 | Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen |
|---|---|--------------------------------------|--|
| 1.7664-38-2<br>2.231-633-2<br>3.015-011-00-6<br>4.01-2119485924-24-XXXX 01-2120103793-61-XXXX | 37  | Phosphorsäure, ortho-Phosphorsäure * | Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1B; H314 [2]             |
| <b>Legende:</b>   | 1. Geordnet nach Hersteller; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI; 3. Klassifizierung von C & L gezogen; * EU IOELVs verfügbar |                                      |  |

## ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

## 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Augenkontakt</b> | Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort die Augen offen halten und kontinuierlich für wenigstens 15 Minuten mit frischem, laufendem Wasser waschen.</li> <li>▶ Befeuchtung unter den Augenlidern sicherstellen, durch gelegentliches Anheben der Unter- und Oberlider.</li> <li>▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.</li> <li>▶ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.</li> </ul> |
| <b>Hautkontakt</b>  | Bei Kontakt mit der Haut oder mit den Haaren: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort Körper und Kleidung mit großen Wassermengen abspülen, eine Sicherheitsdusche verwenden, falls verfügbar.</li> <li>▶ Kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, schnell entfernen.</li> <li>▶ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen. Weiter spülen, bis das Giftinformationszentrum Anweisung gibt, aufzuhören.</li> <li>▶ In ein Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.</li> </ul> <p>Suchen Sie einen Arzt auf.</p>                    |

## Super Etch, Super Etch LV

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Einatmung</b> | <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> <li>▶ Zahnprothesen, die die Atmung behindern können, sollen nach Möglichkeit vor Einleitung der Erste-Hilfe-Maßnahmen entfernt werden.</li> <li>▶ Falls die Atmung flach ist oder aufgehört hat, einen freien Atemweg sicherstellen und künstlich beatmen.</li> <li>▶ Ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.</li> </ul>   |
| <b>Einnahme</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Nach Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen.</b></li> <li>▶ Wenn der Patient erbricht, aufrecht hinsetzen oder in die stabile Seitenlage bringen, um Atmen zu ermöglichen und Aspiration zu verhindern.</li> <li>▶ Den Patienten aufmerksam beobachten.</li> <li>▶ Niemals einer Person, die Zeichen von Schläfrigkeit zeigt, oder ein vermindertes Bewusstsein hat, d.h. ohnmächtig wird, Flüssigkeit geben.</li> <li>▶ Wasser geben, um den Mund auszuspülen. Dann langsam und so viel Flüssigkeit geben, wie der Verletzte ohne Schwierigkeiten trinken kann.</li> <li>▶ Medizinischen Rat einholen.</li> </ul> <p>Mund mit Wasser ausspülen.</p> |

### 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

- ▶ Wassersprühstrahl oder Nebel
- ▶ Schaum
- ▶ Trockenlöschpulver.
- ▶ BCF (wo es die Gesetze zulassen).
- ▶ Kohlendioxid.

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

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| <b>Feuerunverträglichkeit</b> | Keine bekannt. |
|-------------------------------|----------------|

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Feuerbekämpfung</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren.</li> <li>▶ Vollschutzanzug mit Sauerstoffgerät tragen.</li> <li>▶ Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern.</li> <li>▶ Umgebungsbrände bekämpfen.</li> <li>▶ <b>Behältern, die heiß sein könnten NICHT nähern.</b></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> <li>▶ Ausrüstung muß sorgfältig nach Benutzung dekontaminiert werden.</li> </ul> |
| <b>Feuer/Explosionsgefahr</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nicht brennbar.</li> <li>▶ Kein bedeutsames Brandrisiko.</li> <li>▶ Säuren können mit Metallen reagieren und so Wasserstoff, ein hoch brennbares und explosives Gas, erzeugen.</li> <li>▶ Erhitzung kann Ausdehnung oder Zersetzung hervorrufen und zum gewaltsamen Bersten starrer Behälter führen.</li> <li>▶ Kann korrosive, giftige Dämpfe abgeben. Kann ätzenden Rauch abgeben.</li> </ul> <p>Dekomposition kann toxischen Rauch hervorrufen von:</p> <p>Phosphoroxid (Pox)</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>▶ Abläufe für Lagerung oder benutzte Bereiche sollten Rückhaltebecken für pH-Einstellungen und Verdünnung von Leckagen vor der Ableitung oder Beseitigung von Material haben.</li> <li>▶ Überprüfen Sie regelmäßig auf Verschmutzungen und Leckagen.</li> <li>▶ Alle ausgelaufenen Produkte sofort beseitigen.</li> <li>▶ Einatmen von Dämpfen und Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.</li> <li>▶ Kontakt des Überwachungspersonals mit Schutzausrüstung kontrollieren.</li> <li>▶ Verschüttungen mit Sand, Erde, Inertmaterial oder Vermiculit eindämmen oder aufsaugen.</li> <li>▶ Aufwischen. In einen geeigneten, gekennzeichneten Behälter für Abfallbeseitigung füllen.</li> </ul> |
|---------------------------------------|---|

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Gebiet von Personen räumen und gegen die Windrichtung evakuieren.</li> <li>▸ Feürwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren.</li> <li>▸ Vollschutzanzug mit Sauerstoffgerät tragen. Das Eindringen in Kanalisation und Oberflächenwasser mit allen Mitteln, die zur Verfügung stehen, verhindern.</li> <li>▸ Freisetzung verhindern, wenn ohne Gefährdung möglich.</li> <li>▸ Ausgelaufenes Produkt mit Sand, Erde oder Vermiculit eindämmen.</li> <li>▸ Wiederverwertbares Produkt in geeigneten, gekennzeichneten Behältern zur Wiederverwertung bringen. Reste neutralisieren/dekontaminieren.</li> <li>▸ Feststoffreste in gekennzeichneten Fässern zur Beseitigung sammeln.</li> <li>▸ Umgebung mit Wasser reinigen und verhindern, daß verunreinigtes Wasser in Kanalisation gelangt.</li> <li>▸ Nach Reinigungsarbeiten, vor Einlagerung und Wiederverwertung, Schutzkleidung und Ausrüstung dekontaminieren und waschen.</li> <li>▸ Bei Verunreinigung von Kanalisation oder Oberflächenwasser, Rettungskräfte benachrichtigen.</li> </ul> |
|------------------------------------|--|

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise zur Persönlichen Schutzausrüstung werden in Abschnitt 8 des Sicherheitsblattes enthalten.

**ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Sicheres Handhaben</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Jeden Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen.</li> <li>▸ Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen.</li> <li>▸ Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.</li> <li>▸ Vermeide Berührung mit Feuchtigkeit.</li> <li>▸ Kontakt mit nicht verträglichen Stoffen vermeiden.</li> <li>▸ <b>Während des Umgangs NICHT essen, trinken oder rauchen.</b></li> <li>▸ Behälter, die nicht in Gebrauch sind, dicht verschlossen halten.</li> <li>▸ Physikalische Beschädigung der Behälter vermeiden.</li> <li>▸ Nach der Handhabung Hände immer mit Seife und Wasser waschen.</li> <li>▸ Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden.</li> <li>▸ Verunreinigte Bekleidung vor Wiederbenutzung waschen.</li> <li>▸ Gute Arbeitsverfahren anwenden.</li> <li>▸ Lagerungs- und Handhabungsempfehlungen des Herstellers einhalten.</li> <li>▸ Raumluft sollte regelmäßig auf Einhaltung von Grenzwerten überwacht werden, um sichere Arbeitsbedingungen einzuhalten.</li> </ul> |
| <b>Brand- und Explosionsschutz</b> | siehe Abschnitt 5  |
| <b>Sonstige Angaben</b>            | Lagerung zwischen 10 und 25 Grad Celsius<br>Kühl und trocken lagern.   |

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

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Geeignetes Behältnis</b>       | ▸ <b>NICHT umpacken.</b> Nur vom Hersteller gelieferte Behälter verwenden.  |
| <b>LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT</b> | <p>Starke Basen vermeiden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Vermeiden Sie den Kontakt mit Kupfer, Aluminium und ihren Legierungen.</li> </ul> |

**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 Belichtungsmusters Arbeiter  | PNECs<br>Kompartiment |
|--|--|-----------------------|
| Phosphorsäure, ortho-<br>Phosphorsäure | Einatmen 10.7 mg/m <sup>3</sup> (Systemische, Chronische)<br>Einatmen 1 mg/m <sup>3</sup> (Lokale, Chronische)<br>Einatmen 2 mg/m <sup>3</sup> (Lokale, Akute)<br>Einatmen 4.57 mg/m <sup>3</sup> (Systemische, Chronische) *<br>Oral 0.1 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *<br>Einatmen 0.36 mg/m <sup>3</sup> (Lokale, Chronische) * | Nicht verfügbar       |

\* Werte für General Population

**Arbeitsplatzgrenzwert**

**DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN**

| Quelle   | Inhaltsstoff                       | Substanzname         | Wert (8 Stunden)    | Wert (15 Minuten)   | Momentanwert    | Bemerkungen                         |
|--|------------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|-----------------|-------------------------------------|
| Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz                     | Phosphorsäure, ortho-Phosphorsäure | Orthophosphorsäure   | 2 mg/m <sup>3</sup> | Nicht verfügbar     | Nicht verfügbar | (Limit value mg/m <sup>3</sup> (E)) |
| EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten) | Phosphorsäure, ortho-Phosphorsäure | Orthophosphoric acid | 1 mg/m <sup>3</sup> | 2 mg/m <sup>3</sup> | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar                     |
| Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte                                      | Phosphorsäure, ortho-Phosphorsäure | Phosphoric acid      | 2 mg/m <sup>3</sup> | 4 mg/m <sup>3</sup> | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar                     |

**Notfall-Limits**

| Inhaltsstoff                       | TEEL-1          | TEEL-2          | TEEL-3          |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Phosphorsäure, ortho-Phosphorsäure | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |

| Inhaltsstoff                       | Original IDLH | überarbeitet IDLH |
|------------------------------------|---------------|-------------------|
| Phosphorsäure, ortho-Phosphorsäure | 1.000 mg/m3   | Nicht verfügbar   |

**MATERIAL DATEN**

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

| <p><b>8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen</b></p>   | <p>Normale Entlüftung ist unter üblichen Arbeitsbedingungen ausreichend. Lokale Absaugung kann unter besonderen Umständen nötig sein. Wenn Gefahr von Überexposition besteht, zugelassenen Atemschutz getragen. Richtiger Sitz der Maske ist unerlässlich, um ausreichenden Schutz zu erlangen. In geschlossenen Lagerbereichen für ausreichende Belüftung sorgen.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art der Verschmutzung</th> <th>Luftaustausch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lösemittel, Dämpfe, Entfettungsmittel, aus Tanks ausdampfend</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>Aerosole, Dämpfe aus Abstichen unterbrochenes Befüllen von Behältern, langsame Bandförderung, Schweißen, Sprühnebel, galvanische Metalldämpfe, Beizen</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min)</td> </tr> <tr> <td>Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> <tr> <td>Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Innerhalb der Bereiche ist der angemessene Wert abhängig</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Untere Grenze des Bereichs</th> <th>Obere Grenze des Bereichs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Raumluft strömt minimal</td> <td>1. Störende Luftströmungen</td> </tr> <tr> <td>2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß</td> <td>2. Verschmutzungen hoher oder Toxizität</td> </tr> <tr> <td>3. Unterbrochener, geringer Ausstoß</td> <td>3. Hoher Ausstoß</td> </tr> <tr> <td>4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung</td> <td>4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle</td> </tr> </tbody> </table> <p>Praktische Erfahrungen zeigen, dass die sich Luftgeschwindigkeit mit der Entfernung von der Öffnung einer Absaugeinrichtung sehr schnell (in einfachen Fällen mit dem Quadrat der Entfernung) verringert. Daher sollte die Strömungsgeschwindigkeit am Absaugsystem unter Bezugnahme auf die Verschmutzungsquelle reguliert werden. Die Strömungsgeschwindigkeit am Absauglüfter soll bei, z. B. Absaugung von Lösemitteln die aus einem Tank entweichen, mindestens 1-2 m/s in einer Entfernung von 2 Metern zur Absaugung betragen. Weitere mechanische Aspekte, die Leistungsdefizite innerhalb der Absauganlage verursachen, machen es notwendig die theoretische Strömungsgeschwindigkeit bei Installation und Gebrauch der Anlage mit dem Faktor 10 (oder mehr) zu multiplizieren.</p> | 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 Metalldämpfe, Beizen | 0.5-1 m/s (100-200 f/min) | Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung | 1-2.5 m/s (200-500 f/min) | Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube | 2.5-10 m/s (500-2000 f/min) | 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 |
|---|--|-----------------------|---------------|--|-----------------------------|---|---------------------------|---|---------------------------|--|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|--|---|-------------------------------------|------------------|---|--|
| 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 Metalldämpfe, Beizen | 0.5-1 m/s (100-200 f/min)  |                       |               |  |                             |   |                           |   |                           |  |                             |                            |                           |                            |                            |  |   |                                     |                  |   |  |
| Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung   | 1-2.5 m/s (200-500 f/min)  |                       |               |  |                             |   |                           |   |                           |  |                             |                            |                           |                            |                            |  |   |                                     |                  |   |  |
| Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube  | 2.5-10 m/s (500-2000 f/min)  |                       |               |  |                             |   |                           |   |                           |  |                             |                            |                           |                            |                            |  |   |                                     |                  |   |  |
| Untere Grenze des Bereichs  | Obere Grenze des Bereichs  |                       |               |  |                             |   |                           |   |                           |  |                             |                            |                           |                            |                            |  |   |                                     |                  |   |  |
| 1. Raumluft strömt minimal  | 1. Störende Luftströmungen   |                       |               |  |                             |   |                           |   |                           |  |                             |                            |                           |                            |                            |  |   |                                     |                  |   |  |
| 2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß  | 2. Verschmutzungen hoher oder Toxizität  |                       |               |  |                             |   |                           |   |                           |  |                             |                            |                           |                            |                            |  |   |                                     |                  |   |  |
| 3. Unterbrochener, geringer Ausstoß   | 3. Hoher Ausstoß   |                       |               |  |                             |   |                           |   |                           |  |                             |                            |                           |                            |                            |  |   |                                     |                  |   |  |
| 4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung   | 4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle   |                       |               |  |                             |   |                           |   |                           |  |                             |                            |                           |                            |                            |  |   |                                     |                  |   |  |
| <p><b>8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung</b></p>   |   |                       |               |  |                             |   |                           |   |                           |  |                             |                            |                           |                            |                            |  |   |                                     |                  |   |  |
| <p><b>Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schutzbrille mit Seitenschutz.</li> <li>▶ Chemikalienschutzbrille.</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 sollte erstellt werden. Diese Anweisung sollte eine Bewertung über die Aufnahmefähigkeit von Kontaktlinsen und die Aufnahmefähigkeit der genutzten Chemikalienklasse und eine Darstellung von Unfallereignissen beinhalten. Diese Handlungsanweisung sollte auch eine Überprüfung der Kontaktlinsenabsorption und -aufnahme für die benutzten Arten von Chemikalien umfassen und eine Auflistung von Verletzungserfahrungen. Medizinisches Personal und Erste-Hilfe-Personal sollte im Herausnehmen von Kontaktlinsen ausgebildet sein und entsprechende Hilfsmittel sollten ständig bereit liegen. Im Falle von chemischer Beeinträchtigung der Augen, fangen Sie sofort an, die Augen auszuspülen und entfernen Sie Kontaktlinsen, sobald als möglich. Die Kontaktlinsen sollten beim ersten Anzeichen von Augenrötung- oder Augenentzündung entfernt werden. Kontaktlinsen sollten in einer sauberen Umgebung entfernt werden, erst nachdem die Arbeiter die Hände gründlich gewaschen haben. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]</li> </ul>  |                       |               |  |                             |   |                           |   |                           |  |                             |                            |                           |                            |                            |  |   |                                     |                  |   |  |
| <p><b>Hautschutz</b></p>  | <p>Siehe Handschutz nachfolgend</p>  |                       |               |  |                             |   |                           |   |                           |  |                             |                            |                           |                            |                            |  |   |                                     |                  |   |  |
| <p><b>Hände / Füße Schutz</b></p>   | <p>Chemikalienschutzhandschuhe tragen, z.B. aus PVC<br/>Sicherheitsschuhe oder Sicherheitsgummistiefel tragen.</p>   |                       |               |  |                             |   |                           |   |                           |  |                             |                            |                           |                            |                            |  |   |                                     |                  |   |  |
| <p><b>Körperschutz</b></p>  | <p>Siehe Anderer Schutz nachfolgend</p>  |                       |               |  |                             |   |                           |   |                           |  |                             |                            |                           |                            |                            |  |   |                                     |                  |   |  |
| <p><b>Anderen Schutz</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overalls.</li> <li>• PVC-Schürze.</li> <li>• Bei starker Exposition kann ein PVC-Schutzanzug erforderlich sein.</li> <li>• Augenspüleinheit.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass eine Sicherheitsdusche zur Verfügung steht.</li> </ul> <p>Hinweis: Baumwoll- oder Polyester/Baumwoll-Overalls bieten nur Schutz gegen leichte oberflächliche Kontamination, die nicht bis auf die Haut durchdringt. Die Overalls sollten regelmäßig gewaschen werden. Wenn das Risiko einer Exposition der Haut hoch ist (z.B. beim Aufräumen von verschütteten Flüssigkeiten oder wenn die Gefahr von Spritzern besteht), sind chemikalienbeständige Schürzen und/oder undurchlässige Chemikalienschutzanzüge und -stiefel erforderlich.</p>  |                       |               |  |                             |   |                           |   |                           |  |                             |                            |                           |                            |                            |  |   |                                     |                  |   |  |

**Atemschutz**

## Super Etch, Super Etch LV

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

Wo die Gas/Partikel-Konzentration in der Atmungszone den "Expositionsstandard" (oder ES) erreicht bzw. übersteigt, ist Atemschutz erforderlich. Das Ausmass des Schutzes variiert mit beiden, dem Gesichtsteil und der Filterklasse, die Art des Schutzes hängt vom Filtertyp ab.

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

^ - Vollgesicht

### 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                                | Nicht verfügbar |                                     |                 |
|---|-----------------|-------------------------------------|-----------------|
| Physikalischer Zustand                  | Gel             | Spezifische Dichte (Wasser = 1)     | 1.3             |
| Geruch                                  | Nicht verfügbar | Oktanol/Wasser-Koeffizient          | Nicht verfügbar |
| Geruchsschwelle                         | Nicht verfügbar | Zündtemperatur (°C)                 | Nicht verfügbar |
| pH (wie geliefert)                      | <1              | Zersetzungstemperatur               | Nicht verfügbar |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)          | Nicht anwendbar | Viskosität (cSt)                    | Nicht verfügbar |
| Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C) | Nicht anwendbar | Molekulargewicht (g/mol)            | Nicht anwendbar |
| 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                       | mischbar        | pH-Wert einer Lösung (1%)           | Nicht verfügbar |
| Dampfdichte (Air = 1)                   | Nicht verfügbar | VOC g / L                           | Nicht verfügbar |

### 9.2. Sonstige Angaben

Nicht verfügbar

## ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität

|   |  |
|---|--|
| 10.1.Reaktivität                          | siehe Abschnitt 7.2                    |
| 10.2. Chemische Stabilität                | Kontakt mit Alkalien setzt Hitze frei. |
| 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 toxikologischen Wirkungen

|          |   |
|----------|---|
| Einatmen | Es wird nicht angenommen, daß der Stoff in Folge von Inhalation negative Auswirkungen auf die Gesundheit hat(wie nach EG Richtlinie anhand von Tierversuchen eingestuft). Dennoch wurden bei der Exposition von Tieren negative systemische Effekte bei mindestens einem anderen Aufnahmeweg hervorgerufen. Gute Hygienepraxis erfordert, daß die Exposition minimal gehalten wird und daß geeignete Kontrollmaßnahmen am Arbeitsplatz durchgeführt werden. |
| Einnahme | Der Stoff kann als Folge von Verschlucken Verätzungen im Mundraum und im Magen-Darm Trakt hervorrufen.<br>Versehentliches Verschlucken des Produktes kann die Gesundheit beeinträchtigen.   |

Super Etch, Super Etch LV

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Hautkontakt</b> | <p>Der Stoff kann als Folge direkten Kontakts mit der Haut Verätzungen hervorrufen.</p> <p>Offene Wunden/Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Haut sollte nicht diesem Material ausgesetzt werden</p> <p>Der Eintritt in den Blutkreislauf durch - zum Beispiel - Schnittwunden, Hautabschürfungen oder Wunden kann unter Umständen körperliche Schäden mit gefährlichen Auswirkungen hervorrufen. Untersuchen Sie die Haut gründlichst, bevor Sie das Material einsetzen und stellen Sie sicher, dass jegliche äußerlichen Hautschäden entsprechend geschützt bzw. abgedeckt sind.</p>  |
| <b>Augen</b>       | <p>Der Stoff kann als Folge direkten Kontakts Verätzungen des Auges hervorrufen. Dämpfe oder Nebel können extrem reizend sein.</p> <p>Schwere Augenschäden durch Augenkontakt.</p>   |
| <b>Chronisch</b>   | <p>Die Akkumulierung der Substanz im menschlichen Körper ist wahrscheinlich und kann möglicherweise einige Bedenken hervorrufen, wenn man wiederholt oder langfristig der Substanz berufsbedingt ausgesetzt ist.</p> <p>Wiederholter und längerer Kontakt mit Säuren kann die Erosion der Zähne, entzündliche und geschwürartige Veränderungen im Mund und Nekrose (selten) des Kiefers hervorrufen. Bronchiale Reizungen, wie Husten, und häufige Anfälle von bronchialer Pneumonie können die Folge sein. Gastrointestinale Störungen können ebenso auftreten. Wiederholte Expositionen können Dermatitis und/oder Konjunktivitis hervorrufen.</p> |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Super Etch, Super Etch LV</b>          | <b>TOXIZITÄT</b>  | <b>REIZUNG</b>   |
|   | Nicht verfügbar   | Nicht verfügbar  |
| <b>Phosphorsäure, ortho-Phosphorsäure</b> | <b>TOXIZITÄT</b>  | <b>REIZUNG</b>   |
|   | Dermal (Kaninchen) LD50: >1260 mg/kg <sup>[2]</sup>   | Eye (rabbit): 119 mg - SEVERE  |
|   | Inhalation(Rat) LC50; 0.026 mg/L4 <sup>[2]</sup>  | Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) <sup>[1]</sup>                  |
|   | Oral(Rat) LD50; >300<2000 mg/kg <sup>[1]</sup>  | Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup> |
|   |   | Skin (rabbit):595 mg/24h - SEVERE  |
| <b>Legende:</b>                           | 1 Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten -.. Akute Toxizität 2 * Wert aus Herstellers SDB erhalten. Wenn nicht anders angegeben werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Chemical Substances) extrahiert |  |

|   |  |
|---|--|
| <b>PHOSPHORSÄURE, ORTHO-PHOSPHORSÄURE</b> | Bei der Literaturrecherche wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert. Das Material kann möglicherweise ernsthafte Augenreizung hervorrufen, was dann zu ausgeprägter Entzündung führt. Wiederholte und verlängerte Exposition zu den Reizstoffen kann möglicherweise Bindehautentzündung (Konjunktivitis) hervorrufen.   |
|   | Das Material kann möglicherweise ernsthafte Hautreizung nach verlängerter oder wiederholter Exposition hervorrufen. Bei Hautkontakt kann es zu Rötung und Anschwellen der Haut, Bläschen- und Schuppenbildung, sowie Hautverdickungen kommen. Eine wiederholte Exposition kann möglicherweise zu ernsthafter Geschwürbildung führen.   |
|   | Asthma-ähnliche Symptome können noch Monate oder sogar Jahre nach Ende der Exposition gegenüber dem Material anhalten. Dies kann auf eine nicht allergene Erkrankung zurückzuführen sein, die als reaktives Atemwegsdysfunktionssyndrom (RADS) bekannt ist und nach einer Exposition gegenüber hohen Konzentrationen von stark reizenden Substanzen auftreten kann. Zu den Schlüsselkriterien für die Diagnose von RADS gehört das Fehlen einer vorausgegangenen Atemwegserkrankung bei einem nicht atopischen Individuum mit abruptem Auftreten von hartnäckigen asthmaähnlichen Symptomen innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten Exposition gegenüber dem Reizstoff. In die Kriterien für die Diagnose von RADS wurden auch ein reversibles Luftstrommuster bei der Spirometrie mit dem Vorliegen einer mäßigen bis schweren bronchialen Hyperreaktivität bei Methacholin-Herausforderungstests und das Fehlen einer minimalen lymphozytären Entzündung ohne Eosinophilie aufgenommen. RADS (oder Asthma) nach einer irritierenden Inhalation ist eine seltene Störung mit Raten, die mit der Konzentration und der Daür der Exposition gegenüber der irritierenden Substanz zusammenhängen. Industrielle Bronchitis hingegen ist eine Erkrankung, die als Folge der Exposition aufgrund hoher Konzentrationen von reizenden Substanzen (oft partikulärer Natur) auftritt und nach Beendigung der Exposition vollständig reversibel ist. Die Erkrankung ist durch Atemnot, Husten und Schleimproduktion gekennzeichnet. |

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

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

**ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

|   |                 |                             |                 |                 |                 |
|---|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Super Etch, Super Etch LV</b>          | <b>ENDPUNKT</b> | <b>Test-Dauer (Stunden)</b> | <b>Spezies</b>  | <b>Wert</b>     | <b>Quelle</b>   |
|   | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar             | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| <b>Phosphorsäure, ortho-Phosphorsäure</b> | <b>ENDPUNKT</b> | <b>Test-Dauer (Stunden)</b> | <b>Spezies</b>  | <b>Wert</b>     | <b>Quelle</b>   |
|   | EC50(ECx)       | 48                          | Schalentier     | 0.2890.485mg/L  | 4               |
|   | LC50            | 96                          | Fisch           | 0.1720.289mg/L  | 4               |
|   | EC50            | 48                          | Schalentier     | 0.2890.485mg/L  | 4               |

## Super Etch, Super Etch LV

|                 |  |    |                                  |          |   |
|-----------------|--|----|----------------------------------|----------|---|
|                 | EC50   | 72 | Algen oder andere Wasserpflanzen | 77.9mg/l | 2 |
| <b>Legende:</b> | Extrahiert aus 1. IUCLID Toxizitätsdaten 2. Europa ECHA Registrierte Substanzen - Ökotoxikologische Informationen - Aquatische Toxizität 3. EPIWIN Folge V3.12 (QSAR) - Aquatische Toxizitätsdaten (Geschätzt) 4. US EPA, Ökotox Datenbank - Aquatische Toxizitätsdaten 5. ECETOC Wassergefährdungs- Beurteilungsdaten 6. NITE (Japan) - Biokonzentrationsdaten 7. METI (Japan) - Biokonzentrationsdaten 8. Lieferantendaten |    |                                  |          |   |

**NICHT** in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Inhaltsstoff                       | Persistenz: Wasser/Boden | Persistenz: Luft |
|------------------------------------|--------------------------|------------------|
| Phosphorsäure, ortho-Phosphorsäure | HOCH                     | HOCH             |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Inhaltsstoff                       | Bioakkumulation            |
|------------------------------------|----------------------------|
| Phosphorsäure, ortho-Phosphorsäure | NIEDRIG (LogKOW = -0.7699) |

## 12.4. Mobilität im Boden

| Inhaltsstoff                       | Mobilität      |
|------------------------------------|----------------|
| Phosphorsäure, ortho-Phosphorsäure | HOCH (KOC = 1) |

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

|                              | P               | B               | T               |
|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Relevanten verfügbaren Daten | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar |
| PBT Kriterien erfüllt?       | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar |

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar


## ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

## 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

|   |  |
|---|--|
| <b>Produkt- / Verpackungsentsorgung</b> | <p><b>Lassen Sie es NICHT zu, daß Reinigungswasser von Reinigungsaktionen oder von der Ausrüstung her in die Abflüsse gelangt.</b></p> <p>Es ist möglicherweise erforderlich, daß sämtliches Reinigungswasser zur Aufreinigung eingesammelt werden muß, bevor es entsorgt werden kann. In allen Fällen unterliegt eine Entsorgung via den Abwasserkanälen den örtlichen Regulierungen bzw. Gesetzen und diese sollten zürst in Erwägung gezogen werden.</p> <p>Wo Zweifel bestehen, kontaktieren Sie die verantwortlichen Behörden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Wiederverwerten, wenn möglich.</li> <li>▸ Den Hersteller zu Möglichkeiten des Recyclings befragen oder zuständige Abfallbehörde wegen der Beseitigung kontaktieren, wenn keine passende Aufbereitungseinrichtung oder Ablagerungsmöglichkeit gefunden werden kann.</li> <li>▸ In einer genehmigten Aufbereitungsanlage behandeln und neutralisieren. Die Aufbereitung muß umfassen: Mit Wasser vermischen oder verschlammen. Neutralisation gefolgt von: Endlagerung in einer genehmigten Abfalldeponie oder Verbrennung in einer genehmigten Einrichtung (nach Vermischung mit geeignetem brennbarem Material), leere Behälter dekontaminieren.</li> <li>▸ Alle Sicherheitshinweise des Etiketts beachten bis die Behälter gereinigt und zerstört sind.</li> </ul> |
| <b>Abfallbehandlungsmöglichkeiten</b>   | Nicht verfügbar  |
| <b>Abwasserentsorgungsmöglichkeiten</b> | Nicht verfügbar  |

## ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport

## Gefahrzettel

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

## Landtransport (ADR-RID)

|   |  |        |   |             |                 |
|---|--|--------|---|-------------|-----------------|
| <b>14.1. UN-Nummer</b>                            | 1805   |        |   |             |                 |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG  |        |   |             |                 |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>             | <table border="1"> <tr> <td>Klasse</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Nebengefahr</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> </table> | Klasse | 8 | Nebengefahr | Nicht anwendbar |
| Klasse  | 8  |        |   |             |                 |
| Nebengefahr                                       | Nicht anwendbar  |        |   |             |                 |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>                    | III  |        |   |             |                 |



## Super Etch, Super Etch LV

|  |                                 |                 |
|--|---------------------------------|-----------------|
| 14.5. Umweltgefahren                                 | Nicht anwendbar                 |                 |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl) | 80              |
|  | Klassifizierungscode            | C1              |
|  | Gefahrzettel                    | 8               |
|  | Sonderbestimmungen              | Nicht anwendbar |
|  | Begrenzte Menge                 | 5 L             |
|  | Tunnelbeschränkungscode         | 3 (E)           |

## Lufttransport (ICAO-IATA / DGR)

|  |  |                 |
|--|--|-----------------|
| 14.1. UN-Nummer                                      | 1805   |                 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung           | PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG  |                 |
| 14.3. Transportgefahrenklassen                       | ICAO/IATA-Klasse   | 8               |
|  | ICAO/IATA Nebengefahr  | Nicht anwendbar |
|  | ERG-Code   | 8L              |
| 14.4. Verpackungsgruppe                              | III  |                 |
| 14.5. Umweltgefahren                                 | Nicht anwendbar  |                 |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Sonderbestimmungen   | A3 A803         |
|  | Nur Fracht: Verpackungsvorschrift  | 856             |
|  | Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung   | 60 L            |
|  | Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift                                 | 852             |
|  | Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte                      | 5 L             |
|  | Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift                 | Y841            |
|  | Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge | 1 L             |

## Seeschifftransport (IMDG-Code / GGVSee)

|  |                       |                 |
|--|-----------------------|-----------------|
| 14.1. UN-Nummer                                      | 1805                  |                 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung           | PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG |                 |
| 14.3. Transportgefahrenklassen                       | IMDG/GGVSee-Klasse    | 8               |
|  | IMDG-Nebengefahr      | Nicht anwendbar |
| 14.4. Verpackungsgruppe                              | III                   |                 |
| 14.5. Umweltgefahren                                 | Nicht anwendbar       |                 |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | EMS-Nummer            | F-A , S-B       |
|  | Sonderbestimmungen    | 223             |
|  | Begrenzte Mengen      | 5 L             |

## Binnenschifftransport (ADN)

|  |                       |                 |
|--|-----------------------|-----------------|
| 14.1. UN-Nummer                                      | 1805                  |                 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung           | PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG |                 |
| 14.3. Transportgefahrenklassen                       | 8   Nicht anwendbar   |                 |
| 14.4. Verpackungsgruppe                              | III                   |                 |
| 14.5. Umweltgefahren                                 | Nicht anwendbar       |                 |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Klassifizierungscode  | C1              |
|  | Sonderbestimmungen    | Nicht anwendbar |
|  | Begrenzte Mengen      | 5 L             |
|  | Benötigte Geräte      | PP, EP          |
|  | Feuer Kegel Nummer    | 0               |

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

Nicht anwendbar

## 14.8. Bulk-Transport gemäß MARPOL Annex V und dem IMSBC-Code

| Produktname                        | Gruppe          |
|------------------------------------|-----------------|
| Phosphorsäure, ortho-Phosphorsäure | Nicht verfügbar |

**14.9. Bulk-Transport gemäß dem ICG-Code**

| Produktname                        | Schiffstyp      |
|------------------------------------|-----------------|
| Phosphorsäure, ortho-Phosphorsäure | Nicht verfügbar |

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

|   |  |
|---|--|
| Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte   | EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)                   |
| Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz  | Europa EG-Verzeichnis  |
| Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI | Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS) |

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.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

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

**ECHA Zusammenfassung**

| Inhaltsstoff                       | CAS-Nummer | Indexnummer  | ECHA-Dossier                                |
|------------------------------------|------------|--------------|---|
| Phosphorsäure, ortho-Phosphorsäure | 7664-38-2  | 015-011-00-6 | 01-2119485924-24-XXXX 01-2120103793-61-XXXX |

| Harmonisierung (C & L Inventory) | Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)  | Piktogramm Signalwort Code (s) | Gefahrenhinweis Code (s)                                 |
|----------------------------------|--|--------------------------------|--|
| 1                                | Skin Corr. 1B  | GHS05; Dgr                     | H314 (Cat 1B)  |
| 2                                | Met. Corr. 1; Eye Dam. 1; Acute Tox. 4; Acute Tox. 1; Resp. STOT SE 3; Skin Corr. 1; Aquatic Chronic 3 | GHS05; GHS07; Dgr; GHS06; Wng  | H290; H318; H312; H300 (Cat 1); H335; H314 (Cat 1); H412 |

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

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

| Name                               | WGK | Partitur | Quelle         |
|------------------------------------|-----|----------|----------------|
| PHOSPHORSÄURE, ORTHO-PHOSPHORSÄURE | 1   |          | von Verordnung |

**Nationaler Inventarstatus**

| Nationale Inventar   | Stellung  |
|--|---|
| Australien - AIIC / Australien Nicht den industriellen Einsatz | Ja  |
| Kanada - DSL   | Ja  |
| Kanada - NDSL  | Nein (Phosphorsäure, ortho-Phosphorsäure)   |
| China - IECSC  | Ja  |
| Europa - EINECS / ELINCS / NLP                                 | Ja  |
| Japan - ENCS   | Ja  |
| Korea - KECI   | Ja  |
| Neuseeland - NZIoC   | Ja  |
| Philippinen - PICCS  | Ja  |
| USA - TSCA   | Ja  |
| Taiwan - TCSI  | Ja  |
| Mexiko - INSQ  | Ja  |
| Vietnam - NCI  | Ja  |
| Russland - ARIPS   | Ja  |
| <b>Legende:</b>  | Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar<br>Nein = Ein oder mehrere der CAS aufgeführten Bestandteile sind nicht auf dem Inventar und sind nicht frei von Listing (siehe speziellen Zutaten in Klammern) |

**ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben**

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| <b>Bearbeitungsdatum</b> | 10/03/2021 |
| <b>Anfangsdatum</b>      | 17/11/2015 |

**Volltext Risiko- und Gefahrencodes**

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>H300 (Cat 1)</b>  | Lebensgefahr bei Verschlucken.                                    |
| <b>H312</b>          | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.                             |
| <b>H314 (Cat 1)</b>  | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| <b>H314 (Cat 1B)</b> | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| <b>H318</b>          | Verursacht schwere Augenschäden.                                  |
| <b>H335</b>          | Kann die Atemwege reizen.   |
| <b>H412</b>          | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.        |

#### Zusammenfassung der SDS-Version

| Version | Bewertungsdatum | Abschnitte aktualisiert   |
|---------|-----------------|---|
| 5.1.1.1 | 01/11/2019      | Einmalige System-Update. HINWEIS: Dies kann oder kann nicht die Einstufung GHS ändern |
| 6.1.1.1 | 10/03/2021      | Einstufung  |

#### Weitere Informationen

Die Einstufung (Klassifikation) der Gemisch und seiner einzelnen Bestandteile beruft sich auf offizielle und maßgebende Quellen, sowie auf unabhängige Berichte durch das SDI Limited unter Verwendung vorhandener Literaturreferenzen.

Das SDS ist ein Gefahren-Kommunikationsmittel und sollte in der Risikobeurteilung eines Produktes verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die berichteten Risiken Gefahren am Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen darstellen. Höhe der Nutzung, Nutzungshäufigkeit und gegenwärtige oder erhältliche 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- Häufigste Durchschnittszeit  
 PC—STEL: zulässige Konzentration- Kurzzeitgrenzwert  
 IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung  
 ACGIH: Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygieniker  
 STEL: Kurzzeitgrenzwert  
 TEEL: Vorübergehender Notfallgrenzwert.  
 IDLH: Unmittelbare Gefahr für Leben und Gesundheits- Konzentration  
 OSF: Geruchs Sicherheitsfaktor  
 NOAEL: Ohne beobachtete schädigende Wirkung  
 LOAEL: Niedrigste beobachtete schädigende Wirkung  
 TLV: Maximum Grenzwert  
 LOD: Nachweisgrenze  
 OTV: Geruchsschwellen Wert  
 BCF: Biokonzentrationsfaktoren  
 BEI: Biologischer Expositions- Index

Die hier aufgeführten Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden. Wir geben jedoch keinerlei ausdrückliche oder implizierte Garantie über die Richtigkeit der Angaben oder die Ergebnisse aus deren Nutzung.

#### Other information:

Prepared by: SDI Limited  
 3-15 Brunson Street, Bayswater Victoria, 3153, Australia  
 Phone Number: +61 3 8727 7111  
 Department issuing SDS: Research and Development  
 Contact: Technical Director