



## 3D FLEX 100 & FIRMFLEX (3D SEMI FLEXIBLE RESIN) MONOCURE 3D PTY LTD

Chemwatch: 5314-67

N° Versione: 5.1

Scheda di Sicurezza (Conforme all'Allegato II del REACH (1907/2006) - Regolamento 2020/878)

Chemwatch Codice di Pericolo Chemwatch: 2

Data di emissione: 10/12/2021

Data di stampa: 16/01/2022

L.REACH.ITA.IT

### SEZIONE 1 Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

#### 1.1. Identificazione del prodotto

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Nome del Prodotto              | 3D FLEX 100 & FIRMFLEX (3D SEMI FLEXIBLE RESIN) |
| Nome Chimico                   | Non Applicabile                                 |
| Sinonimi                       | Non Disponibile                                 |
| Formula chimica                | Non Applicabile                                 |
| Altri mezzi di identificazione | Non Disponibile                                 |

#### 1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

|  |   |
|--|---|
| Usi pertinenti identificati della sostanza | L'uso del prodotto è definito dal fornitore |
| Usi contro i quali si è stati avvertiti    | Non Applicabile                             |

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Nome della società | Non Disponibile |
| Indirizzo          | Non Disponibile |
| Telefono           | Non Disponibile |
| Fax                | Non Disponibile |
| Sito web           | Non Disponibile |
| Email              | Non Disponibile |

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Una volta collegato, se il messaggio non è nella lingua di preferenza, si prega di digitare 08

### SEZIONE 2 Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

|  |   |
|--|---|
| Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche [1] | H302 - Tossicità acuta (orale) Categoria 4, H315 - Corrosione/irritazione cutanea 2, H317 - Sensibilizzante cutaneo categoria 1, H319 - Irritazione Oculare Categoria 2, H335 - Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (irritazione delle vie respiratorie), H412 - Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 3 |
| Legenda:   | 1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI  |

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| Pittogrammi di pericolo |            |
| Avvertenza              | Attenzione |

#### Dichiarazioni di Pericolo

|      |   |
|------|---|
| H302 | Nocivo se ingerito.                           |
| H315 | Provoca irritazione cutanea.                  |
| H317 | Può provocare una reazione allergica cutanea. |
| H319 | Provoca grave irritazione oculare.            |

|      |   |
|------|---|
| H335 | Può irritare le vie respiratorie.                               |
| H412 | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |

Dichiarazioni aggiuntive

|        |  |
|--------|--|
| EUH211 | Avvertimento! goccioline respirabili pericolosi possono essere formate quando spruzzato. Non respirare spruzzo o nebbia. |
|--------|--|

Frasi di Prevenzione: Prevenzione

|      |  |
|------|--|
| P271 | Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.                                 |
| P280 | Indossare guanti, indumenti protettivi, proteggere gli occhi e proteggere il viso.       |
| P261 | Evitare di respirare la nebbia / i vapori / gli aerosol.                                 |
| P264 | Lavare accuratamente corpo esterno tutto a vista dopo l'uso.                             |
| P270 | Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.  |
| P273 | Non disperdere nell'ambiente.  |
| P272 | Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. |

Frasi di Prevenzione: Risposta

|                |  |
|----------------|--|
| P302+P352      | SE PRESENTE SULLA PELLE: Lavare con abbondante acqua e sapone.   |
| P305+P351+P338 | IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. |
| P333+P313      | In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.   |
| P337+P313      | Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.   |
| P362+P364      | Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.   |
| P301+P312      | IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico/ soccorritore  |
| P304+P340      | IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.                                   |
| P330           | Sciacquare la bocca.   |

Frasi di Prevenzione: Stoccaggio

|           |   |
|-----------|---|
| P405      | Conservare sotto chiave.  |
| P403+P233 | Conservare in luogo ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso. |

Frasi di Prevenzione: Smaltimento

|      |   |
|------|---|
| P501 | Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/nazionale. |
|------|---|

2.3. Altri pericoli

Ci possono essere effetti cumulativi in seguito all'esposizione\*.

|                      |  |
|----------------------|--|
| metacrilato-di-etile | Quotata nel regolamento europeo (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - (potrebbero essere previste restrizioni) |
|----------------------|--|

SEZIONE 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1.Sostanze

Fare riferimento a "composizione degli ingredienti" nella sezione 3.2

3.2.Miscele

| 1.Numero CAS<br>2.No EC<br>3.N° Indice<br>4.N° REACH   | %[peso] | Nome   | Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche  | SCL / Fattore-M | Nanoforma particelle Caratteristiche |
|--|---------|--|---|-----------------|--------------------------------------|
| 1.109-17-1<br>2.203-653-1<br>3.Non Disponibile<br>4.01-2120762746-43-XXXX  | >60     | dimetacrilato-di-3,6,9-triossaundecametilene           | Tossicità acuta (orale) Categoria 4, Corrosione/irritazione cutanea 2, Irritazione Oculare Categoria 2, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (irritazione delle vie respiratorie), Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 2; H302, H315, H319, H317, H335, H411 [1] | Non Disponibile | Non Disponibile                      |
| 1.97-63-2<br>2.202-597-5<br>3.607-071-00-2<br>4.01-2119490215-40-XXXX  | <10     | metacrilato-di-etile                                   | Liquido infiammabile Categoria 2, Corrosione/irritazione cutanea 2, Irritazione Oculare Categoria 2, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (irritazione delle vie respiratorie); H225, H315, H319, H317, H335 [2]   | Non Disponibile | Non Disponibile                      |
| Non Disponibile  | 10-30   | Ingredienti per cui si è stabilita la non pericolosità | Non Applicabile   | Non Applicabile | Non Disponibile                      |
| Legenda: 1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI; 3. Classificazione tratta da C & L; * EU IOELVs a disposizione; [e] Sostanza identificata come avente proprietà di interferenza endocrina |         |  |   |                 |                                      |

SEZIONE 4 Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

**3D FLEX 100 & FIRMFLEX (3D SEMI FLEXIBLE RESIN)**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Contatto con gli occhi</b> | <p>Se il prodotto viene a contatto con gli occhi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Lavare immediatamente con acqua corrente fresca.</li> <li>▸ Assicurare la completa irrigazione dell'occhio tenendo le palpebre separate e lontane dall'occhio, e muovendo le palpebre alzando occasionalmente le palpebre superiori ed inferiori.</li> <li>▸ Se il dolore persiste o ritorna ricorrere ad un medico.</li> <li>▸ La rimozione di lenti a contatto dopo una lesione dell'occhio deve essere fatta solo da personale esperto.</li> </ul>   |
| <b>Contatto con la pelle</b>  | <p>Se il prodotto viene a contatto con la pelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Rimuovere immediatamente tutti gli indumenti contaminati, incluse le calzature.</li> <li>▸ Bagnare pelle e capelli con acqua corrente (e sapone se disponibile).</li> <li>▸ Ricorrere ad un medico in caso di irritazione.</li> </ul>  |
| <b>Inalazione</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ In caso di inalazione di fumi o prodotti della combustione, allontanare dall'area contaminata.</li> <li>▸ Far stendere il paziente. Tenere il paziente caldo e a riposo.</li> <li>▸ Prima di iniziare le procedure di primo soccorso, rimuovere protesi come dentiere, che potrebbero bloccare le vie aeree.</li> <li>▸ Se disponibile, somministrare ossigeno medico da personale abilitato.</li> <li>▸ Se la respirazione è assente, ricorrere alla respirazione artificiale, preferibilmente con un rianimatore con valvola, sistema maschera-valvola-pallone, o una maschera tascabile come da procedura. Se necessario, eseguire la respirazione cardio-polmonare (CPR).</li> <li>▸ Trasportare all'ospedale o da un medico senza indugi.</li> </ul>   |
| <b>Ingestione</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ <b>SE DEGLUTITO, RICORRERE IMMEDIATAMENTE AD UN MEDICO</b></li> <li>▸ Chiedere consiglio al Centro Antiveneni o ad un medico.</li> <li>▸ Se l'aiuto di un medico non è immediatamente disponibile, o se il paziente si trova a più di 15 minuti dal un ospedale, o se non sono state fornite istruzioni differenti:</li> <li>▸ Chiedere consiglio al Centro Antiveneni o ad un medico.</li> <li>▸ È probabile che sia necessario ricorrere urgentemente all'assistenza ospedaliera.</li> <li>▸ Se conscio, dare acqua da bere.</li> <li>▸ INDURRE vomito con le dita in gola, SOLO SE COSCIENTE. Inclinare il paziente in avanti o metterlo sul lato sinistro (con la testa verso il basso, se possibile) per mantenere le vie aeree aperte ed evitare l'aspirazione.</li> <li>▸ NOTA: Indossare un guanto protettivo quando s'induce il vomito con mezzi meccanici.</li> <li>▸ Nel frattempo, personale qualificato per il pronto soccorso dovrebbe trattare il paziente dopo averlo osservato, e sostenendolo nel modo più consono alle sue condizioni.</li> <li>▸ Se i servizi di un medico sono prontamente disponibili, il paziente deve essere affidato alle sue cure e deve essere fornita una copia della Scheda di sicurezza (SDS). Ulteriori azioni saranno di responsabilità del medico specialista.</li> <li>▸ Se non sono disponibili cure mediche sul luogo di lavoro o nelle aree circostanti, trasportare il paziente in ospedale con una copia della Scheda di sicurezza (SDS).</li> </ul> |

**4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che cronici**

Vedere Sezione 11

**4.3. Indicazione sulla eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

Trattare sintomaticamente.

**SEZIONE 5 Misure antincendio****5.1. Mezzi di estinzione**

Schiuma. Polvere chimica secca BCF (dove i regolamenti lo consentono). Diossido di carbonio. Acqua nebulizzata o nebbia - Solo grandi incendi.

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Incompatibilità al fuoco</b> | Evitare la contaminazione con agenti ossidanti (nitrati, acidi ossidanti, candeggine clorate, cloro, ecc.), in quanto può provocare ignizione. |
|---------------------------------|--|

**5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Estinzione dell'incendio</b>     | <p>Allertare i vigili del fuoco e comunicare loro la posizione e la natura del pericolo. Può essere violentemente o esplosivamente reattivo. Indossare un respiratore e guanti protettivi in caso di incendio. Considerare l'evacuazione. Combattere il fuoco da una distanza di sicurezza, con una copertura adeguata. Se sicuro, spegnere l'attrezzatura elettrica fino a quando non si elimina il rischio di incendio di vapore. Utilizzare l'acqua fornita come spray sottile per controllare il fuoco e raffreddare l'area adiacente. NON avvicinarsi a contenitori sospettati di essere caldi. Raffreddare i contenitori esposti al fuoco con acqua nebulizzata da un luogo protetto. Se sicuro farlo, rimuovere i contenitori dal percorso di fuoco. L'attrezzatura dovrebbe essere completamente decontaminata dopo l'uso.</p>  |
| <b>Pericolo Incendio/Esplosione</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il materiale non è facilmente infiammabile in condizioni normali.</li> <li>- Tuttavia, questo si romperà in caso d'incendio e la componente organica potrebbe prendere fuoco.</li> <li>- Non rappresenta un significativo rischio di incendio.</li> <li>- Il calore può causare l'espansione o la decomposizione con conseguente violenta rottura dei contenitori.</li> <li>- Si decompone se riscaldato e può produrre fumi tossici di monossido di carbonio (CO).</li> <li>- Può produrre fumo acre.</li> </ul> <p>Si decompone con il calore e produce: anidride carbonica (CO<sub>2</sub>)<br/> Ossidi di nitrogeno (NO<sub>x</sub>)<br/> Ossidi di fosforo (PO<sub>x</sub>)<br/> altri prodotti di pirolisi tipici della combustione di materiale organico.<br/> Può produrre nubi di fumo acre.<br/> Può emettere fumi velenosi.<br/> Può emettere fumi corrosivi.</p> |

**SEZIONE 6 Misure in caso di rilascio accidentale****6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Vedere sezione 8

**6.2. Precauzioni ambientali**

Fare riferimento alla sezione 12

**6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Piccole perdite di prodotto | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Eliminare tutte le fonti d'ignizione.</li><li>▶ Pulire immediatamente tutte le perdite.</li><li>▶ Evitare di respirare i vapori e il contatto con pelle e occhi.</li><li>▶ Limitare il contatto diretto usando attrezzature protettive.</li><li>▶ Contenere e assorbire la perdita con sabbia, terra, sostanze inerti o vermiculite.</li><li>▶ Asciugare.</li><li>▶ Mettere in un adeguato contenitore etichettato per lo smaltimento dei rifiuti.</li></ul>   |
| Grosse perdite di prodotto  | <p>NON toccare il materiale fuoriuscito<br/>Pericolo moderato.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Sgomberare l'area del personale e mettersi sopravento.</li><li>▶ Chiamare i pompieri e segnalare la posizione e la natura del pericolo.</li><li>▶ Indossare un respiratore più guanti protettivi.</li><li>▶ Impedire, con ogni mezzo, che la perdita entri in corsi d'acqua o scarichi.</li><li>▶ Non fumare, non usare luci non protette o fonti d'ignizione.</li><li>▶ Aumentare la ventilazione.</li><li>▶ Bloccare la perdita solo se è sicuro.</li><li>▶ Contenere la perdita con sabbia, terra o vermiculite.</li><li>▶ Raccogliere il prodotto recuperabile in contenitori etichettati per il riciclaggio.</li><li>▶ Assorbire il prodotto rimanente con sabbia, terra o vermiculite.</li><li>▶ Raccogliere i residui solidi e sigillarli in bidoni etichettati per lo smaltimento.</li><li>▶ Pulire l'area e impedire che il materiale fluisca negli scarichi.</li><li>▶ In caso di contaminazione di scarichi o corsi d'acqua, informare i servizi di emergenza.</li></ul> |

6.4. Riferimento ad altre sezioni

I consigli sui Dispositivi di Protezione Individuale sono contenuti nella Sezione 8 dell'SDS

SEZIONE 7 Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Manipolazione Sicura                 | <p>NON permettere agli indumenti bagnati con questo materiale di restare a contatto con la pelle.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Evitare qualsiasi contatto diretto, inclusa l'inalazione.</li><li>▶ Indossare indumenti protettivi quando c'è rischio di esplosione.</li><li>▶ Usare in area ben ventilata.</li><li>▶ Evitare la concentrazione in cavità e pozzi.</li><li>▶ <b>NON entrare in spazi chiusi fino a che l'atmosfera non sia stata controllata.</b></li><li>▶ Evitare fumo, luci non schermate o fonti d'ignizione.</li><li>▶ Evitare il contatto con materiali incompatibili.</li><li>▶ Quando si maneggia <b>NON mangiare, bere o fumare.</b></li><li>▶ Mantenere i contenitori sigillati in modo sicuro quando non sono in uso.</li><li>▶ Evitare danni fisici ai contenitori.</li><li>▶ Lavarsi sempre le mani con acqua e sapone dopo l'uso.</li><li>▶ Gli indumenti di lavoro devono essere lavati separatamente.</li><li>▶ Applicare buone procedure di sicurezza occupazionale.</li><li>▶ Rispettare le raccomandazioni del produttore per stoccaggio e manipolazione.</li><li>▶ Per garantire condizioni di lavoro sicure, l'atmosfera dovrebbe essere controllata regolarmente rispetto agli standard di esposizione .</li></ul> |
| Protezione per incendio e esplosione | Vedere sezione 5   |
| Altre informazioni                   | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Conservare nei contenitori originali.</li><li>▶ Mantenere i contenitori sigillati in modo sicuro.</li><li>▶ Conservare in un'area fresca, asciutta e ben ventilata.</li><li>▶ Conservare lontano da materiali incompatibili e da contenitori di cibo.</li><li>▶ Proteggere i contenitori da qualsiasi danno fisico e controllare periodicamente per eventuali perdite.</li><li>▶ Osservare le istruzioni su conservazione e trattamento fornite dal produttore.</li></ul>  |

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Contenitore adatto            |   |
| Incompatibilità di stoccaggio | <p>Evitare acidi forti, basi.</p> <p>Evitare la reazione con agenti ossidanti</p> |

7.3. Usi finali specifici

Fare riferimento alla sezione 1.2

SEZIONE 8 Controlli dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

| Ingrediente          | DNELs<br>Esempio di esposizione lavoratore  | PNECs<br>Comparto   |
|----------------------|---|---|
| metacrilato-di-etile | <p>Cutaneo 10.8 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica)</p> <p>Inalazione 370.5 mg/m³ (Sistemica, cronica)</p> <p>Inalazione 267 mg/m³ (Locale, cronica)</p> <p>Cutaneo 6.5 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *</p> <p>Inalazione 76 mg/m³ (Sistemica, cronica) *</p> <p>Inalazione 189.8 mg/m³ (Locale, cronica) *</p> | <p>1.8 mg/L (Acqua (Dolce))</p> <p>1.8 mg/L (Acqua - rilascio intermittente)</p> <p>1.8 mg/L (Acqua (Marini))</p> <p>40 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce))</p> <p>1.47 mg/kg soil dw (Suolo)</p> <p>100 mg/L (STP)</p> |

\* I valori per la popolazione generale

| Fonte           | Ingrediente     | Nome del prodotto | TWA             | STEL            | Picco           | Note            |
|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Non Disponibile | Non Disponibile | Non Disponibile   | Non Disponibile | Non Disponibile | Non Disponibile | Non Disponibile |

Non Applicabile

Limiti di Emergenza

| Ingrediente          | TEEL-1  | TEEL-2 | TEEL-3  |
|----------------------|---------|--------|---------|
| metacrilato-di-etile | 5.5 ppm | 61 ppm | 370 ppm |

| Ingrediente                                  | Valori Originali IDLH | Valori Aggiornati (IDLH) |
|--|-----------------------|--------------------------|
| dimetacrilato-di-3,6,9-triossaundecametilene | Non Disponibile       | Non Disponibile          |
| metacrilato-di-etile                         | Non Disponibile       | Non Disponibile          |

Banding esposizione professionale


| Ingrediente                                  | Esposizione occupazionale Banda Valutazione | Esposizione professionale limite della fascia |
|--|---|---|
| dimetacrilato-di-3,6,9-triossaundecametilene | E   | ≤ 0.1 ppm                                     |
| metacrilato-di-etile                         | E   | ≤ 0.1 ppm                                     |

**Note:** Lo banding di esposizione professionale è un processo di assegnazione delle sostanze chimiche in categorie specifiche basato sulla potenzialità di un prodotto chimico di causare effetti negativi sulla salute associati all'esposizione. Il risultato di questo processo è un gruppo esposizione professionale (OEB), che corrisponde a un intervallo di concentrazioni di esposizione che si prevede di proteggere la salute dei lavoratori.

DATI DEL PRODOTTO

NOTA D: Talune sostanze che tendono spontaneamente alla polimerizzazione o decomposizione si riscontrano generalmente sul mercato sotto forma stabilizzata. È appunto sotto questa forma che sono elencate nell'allegato VI della presente direttiva. Tuttavia, tali sostanze sono a volte immesse in commercio sotto forma non stabilizzata. In questo caso il fabbricante o qualsiasi altra persona che le immette in commercio deve specificare sull'etichetta il nome della sostanza seguito dalla dicitura "non stabilizzata".

8.2. Controlli dell'esposizione

|                                  |   |   |
|----------------------------------|---|---|
| 8.2.1. Controlli tecnici idonei  | <p>Un sistema di estrazione generale è adeguato nelle condizioni normali di operazione.</p> <p>Un sistema di ventilazione a scarico locale può essere necessario in circostanze speciali. Se esiste il rischio di sovraesposizione, indossare un respiratore omologato, con calzatura perfetta per garantire protezione adeguata.</p> <p>Garantire una ventilazione adeguata in magazzini o aree di stoccaggio chiuse. Agenti contaminanti dell'aria generati nel luogo di lavoro posseggono varie velocità di 'fuga' che, a loro volta, determinano le 'velocità di cattura' dell'aria fresca circolante per rimuovere efficacemente l'agente contaminante.</p>  |   |
|                                  | Tipo di agente contaminante:  | Velocità dell'aria:                           |
|                                  | solventi, vapori, sgrassanti ecc, evaporati da contenitori (in aria ferma)  | 0,25-0,5 m/s<br>(50-100 f/min.)               |
|                                  | aerosol, fumi da operazioni di versamento, riempimenti intermittenti di contenitori, trasferimento su impianti di trasporto a bassa velocità, saldature, sottoprodotti di spray, fumi derivati da placcaggio di acidi, decapaggio (rilasciati a bassa velocità in zone di generazione attiva)   | 0,5-1 m/s<br>(100-200 f/min.)                 |
|                                  | spruzzo diretto, verniciatura a spruzzo in cabine piccole, riempimento di bidoni, caricamento di trasportatori, polveri da frantumatori, rilascio di gas (generazione attiva in zona di rapido movimento dell'aria)   | 1-2,5 m/s<br>(200-500 f/min)                  |
| 8.2.2. Protezione Individuale    | macinatura, sabbatura abrasiva, barilatura, polveri generate da ruote ad alta velocità (rilasciate ad alta velocità iniziale in zone di rapidissimo movimento dell'aria).   |   |
|                                  | Nei limiti della scala i valori appropriati dipendono da:   |   |
|                                  | Parte bassa della scala   | Parte alta della scala                        |
|                                  | 1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare  | 1: Correnti d'aria della stanza disturbanti   |
|                                  | 2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o di solo valore di disturbo  | 2: Agenti contaminanti ad alta tossicità      |
| Protezione per gli occhi e volto | 3: Intermittente, bassa produzione.   | 3: Alta produzione, uso pesante               |
|                                  | 4: Schermatura ampia o ampie masse d'aria in movimento  | 4: Schermatura piccola, solo controllo locale |
|                                  | La semplice teoria dimostra che la velocità dell'aria diminuisce rapidamente con la distanza dall'apertura di un semplice tubo di estrazione. La velocità generalmente diminuisce con il quadrato della distanza dal punto di estrazione (in casi semplici). Quindi la velocità al punto di estrazione dovrebbe essere regolata adeguatamente, tenendo conto della distanza della sorgente di contaminazione. La velocità dell'aria in prossimità della ventola di estrazione, per esempio, dovrebbe essere un minimo di 1-2 m/s (200-400 f/min.) per l'estrazione di solventi generati in una cisterna a 2 metri di distanza dal punto di estrazione. Altre considerazioni meccaniche, che producono deficit di performance nell'apparato di estrazione, rendono essenziale che le velocità teoriche dell'aria siano moltiplicate per un fattore di 10 o più quando sono installati o usati i sistemi di estrazione.   |   |
|                                  |    |   |
|                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Occhiali di sicurezza con schermatura laterale.</li><li>▶ Occhiali chimici.</li><li>▶ Le lenti a contatto costituiscono un pericolo speciale; le lenti morbide possono assorbire gli agenti irritanti e tutte le lenti li concentrano. Per ogni ambiente di lavoro o attività deve essere creato un documento scritto riguardo all'uso di lenti a contatto e alle relative restrizioni. Il documento deve contenere informazioni sull'assorbimento delle lenti e sull'assorbimento della classe di sostanze chimiche utilizzate, oltre ad informazioni sugli incidenti avvenuti in passato. Il personale medico e di pronto intervento deve essere addestrato alla rimozione delle lenti, mentre le attrezzature adeguate devono essere disponibili rapidamente. In caso di esposizione chimica, iniziare immediatamente ad irrigare l'occhio e rimuovere le lenti a contatto non appena possibile. Le lenti devono essere rimosse ai primi segnali di rossore o irritazione dell'occhio – le lenti devono essere rimosse in un ambiente pulito soltanto dopo che i lavoratori si sono lavati accuratamente le mani. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]</li></ul> |   |
| Protezione della pelle           | Fare riferimento a Protezione per le mani qui sotto   |   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Protezione mani / piedi | <p>NOTA: Il materiale può causare sensibilizzazione della pelle in individui predisposti.</p> <p>Deve essere usata cautela nel rimuovere guanti o altre attrezzature protettive, per evitare qualsiasi contatto con la pelle.</p> <p>La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale, ma anche da altre caratteristiche di qualità che variano da produttore a produttore.</p> <p>Se il prodotto è costituito da più sostanze, la resistenza dei materiali dei guanti non è prevedibile e deve essere testata prima dell'impiego.</p> <p>Il tempo di penetrazione delle sostanze deve essere ottenuto dal produttore dei guanti protettivi e deve essere rispettato quando si effettua una scelta finale.</p> <p>L'igiene personale è un elemento fondamentale per la cura delle mani. I guanti devono essere indossati solo quando le mani sono pulite. Dopo aver utilizzato i guanti, le mani devono essere lavate e asciugate accuratamente. Si consiglia l'applicazione di una crema idratante non profumata.</p> <p>L'idoneità e la durata del tipo guanto dipende dall'uso. Fattori importanti nella scelta dei guanti includono:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La frequenza e la durata del contatto,</li><li>• Resistenza chimica del materiale del guanto,</li><li>• Spessore del guanto e</li><li>• destrezza</li></ul> <p>Selezionare guanti testati per una norma pertinente (ad esempio EN 374, US F739, AS / NZS 2.161,1 o equivalente nazionale).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Quando si prevede un contatto prolungato o frequente, si raccomandano di utilizzare guanti di classe 5 o superiore (tempo di penetrazione superiore a 240 minuti secondo la norma EN 374AS / NZS 2161/10/01 nazionale o equivalente)</li><li>• Quando si prevede solo un breve contatto, si raccomandano guanti di classe 3 o superiore (tempo di penetrazione maggiore di 60 minuti secondo la norma EN 374AS / NZS 2161/10/01 nazionale o equivalente)</li><li>• Alcuni tipi di guanti sono meno influenzati dal movimento e questo dovrebbe essere preso in considerazione quando si considerano guanti per uso a lungo termine.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• I guanti contaminati dovrebbero essere sostituiti.</li></ul> <p>Come definito da ASTM F-739-96 per qualsiasi applicazione, i guanti sono classificati come:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Eccellente quando il tempo di penetrazione è &gt; 480 min</li><li>• Buono quando il tempo di penetrazione è &gt; 20 min</li><li>• Accettabile quando il tempo di penetrazione è &lt;20 min</li><li>• Scarso quando il materiale dei guanti si consuma</li></ul> <p>Per applicazioni generali, si raccomandano guanti con uno spessore superiore a 0,35 mm.</p> <p>Va sottolineato che lo spessore del guanto non è necessariamente un buon predittore di resistenza per una specifica sostanza chimica, l'efficienza di permeazione del guanto sarà dipendente dalla composizione esatta del materiale del guanto. Pertanto, la scelta del guanto dovrebbe essere basata sulla considerazione dei requisiti della mansione e sulla conoscenza dei tempi di penetrazione.</p> <p>Lo spessore del guanto può anche variare a seconda del produttore, del tipo e modello di guanto. Pertanto, i dati tecnici dei costruttori dovrebbero sempre essere presi in considerazione per assicurare la selezione del guanto più appropriato per l'attività.</p> <p>Nota: A seconda dell'attività da svolgere,, guanti con spessore variabile possono essere richiesti per compiti specifici. Per esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• I guanti più sottili (fino a 0,1 mm o meno) possono essere necessari laddove sia necessario un alto grado di destrezza manuale. Tuttavia, questi guanti sono probabilmente in grado di fornire una protezione di breve durata e normalmente sono solo per applicazioni monouso, quindi eliminati.</li><li>• Guanti più spessi (fino a 3 mm o più) possono essere necessari laddove vi sia un rischio meccanico (oltre che chimico), cioè dove si può verificare abrasione o foratura</li></ul> <p>I guanti devono essere indossati solo su mani pulite. Dopo aver utilizzato i guanti, le mani devono essere lavate e asciugate accuratamente. Si consiglia l'applicazione di una crema idratante non profumata.</p> <p>Non usare guanti in gomma naturale</p> <p>Prodotti senza solventi aggiunti : usare guanti in gomma nitrilica</p> <p>Prodotti in combinazione con solventi : indossare guanti spessi (&gt;0.5 mm) di nitrile</p> <p>Sostituire immediatamente i guanti quando lacerati o qualsiasi cambio nell'aspetto (dimensione, colore, flessibilità etc) viene notata.</p> |
|                         | Protezione del corpo   |
| Altre protezioni        | Fare riferimento a "Altre Protezioni" qui sotto  |

Materiale/i raccomandato/i

INDICE PER LA SELEZIONE DEI GUANTI

La selezione dei guanti è basata su una presentazione modificata del: "Forsberg Clothing Performance Index".

L'effetto(i) della seguente sostanza(e) è preso in considerazione nella selezione generata al computer:

3D FLEX 100 & FIRMFLEX (3D SEMI FLEXIBLE RESIN)

| Prodotto | CPI |
|----------|-----|
| PVA      | A   |

8.2.3. Controllo dell'esposizione ambientale

Fare riferimento alla sezione 12

SEZIONE 9 Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| Aspetto                                       | Non Disponibile |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|
| Stato Fisico                                  | liquido         | Densità Relativa (Acqua= 1)                   | 1.12 @ 20C      |
| Odore   | Non Disponibile | Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua | Non Disponibile |
| Soglia olfattiva                              | Non Disponibile | Temperatura di Auto Accensione (°C)           | ~200            |
| pH ( come fornito)                            | 6.5             | Temperatura di decomposizione                 | Non Disponibile |
| Punto di fusione / punto di congelamento (°C) | -10             | Viscosita' (cSt)                              | Non Disponibile |

|  |                 |                                       |                 |
|--|-----------------|---------------------------------------|-----------------|
| Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione (°C) | >100            | Peso Molecolare (g/mol)               | Non Applicabile |
| Punto di infiammabilità (°C)                                   | >120            | Gusto                                 | Non Disponibile |
| Velocità di evaporazione                                       | Non Disponibile | Proprietà esplosive                   | Non Disponibile |
| Infiammabilità   | Non Applicabile | Proprietà ossidanti                   | Non Disponibile |
| Limite Esplosivo Superiore (%)                                 | Non Disponibile | Tensione Superficiale (dyn/cm o mN/m) | Non Disponibile |
| Limite Esplosivo Inferiore (%)                                 | Non Disponibile | Componente volatile (%vol)            | Non Disponibile |
| Pressione Vapore (kPa)   | Non Disponibile | gruppo di gas                         | Non Disponibile |
| Idrosolubilità   | Non miscibile   | pH come soluzione (Non Disponibile%)  | Non Applicabile |
| Densità di vapore (Aria = 1)                                   | Non Disponibile | VOC g/L                               | Non Disponibile |
| nanoforma Solubilità   | Non Disponibile | Nanoforma particelle Caratteristiche  | Non Disponibile |
| Dimensione delle particelle                                    | Non Disponibile |                                       |                 |

9.2. Altre informazioni  
Non Disponibile

SEZIONE 10 Stabilità e reattività

|   |  |
|---|--|
| 10.1.Reattività                             | Vedere sezione 7.2   |
| 10.2. Stabilità chimica                     | <ul style="list-style-type: none"><li>La polimerizzazione può avvenire a temperature elevate.</li><li>La polimerizzazione può essere accompagnata da una generazione di esotermia.</li><li>Il processo è auto accelerante in quanto il calore provoca una polimerizzazione più rapida.</li><li>L'esotermia può portare all'ebollizione con generazioni di vapori, acridi, tossici ed infiammabili.</li><li>La polimerizzazione e l'esotermia di materiali in grandi quantità possono essere incontrollabili e provocare la rottura dei contenitori di stoccaggio.</li><li>La polimerizzazione può avvenire se un inibitore stabilizzante diminuisce nel tempo.</li><li>Un inibitore stabilizzante richiede che sia presente dell'ossigeno disciolto nel liquido per una azione efficace.</li><li>I requisiti specifici di immagazzinaggio devono essere rispettati per mantenerne la stabilità nel tempo e per il trasporto.</li></ul> |
| 10.3. Possibilità di reazioni pericolose    | Vedere sezione 7.2   |
| 10.4. Condizioni da evitare                 | Vedere sezione 7.2   |
| 10.5. Materiali incompatibili               | Vedere sezione 7.2   |
| 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi | Vedere sezione 5.3   |

SEZIONE 11 Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Inalazione            | <p>L'evidenza mostra, o l'esperienza pratica prevede, che il materiale provoca irritazione del sistema respiratorio, in un numero considerevole di individui, a seguito di inalazione. In contrasto con la maggior parte degli organi, il polmone è in grado di rispondere a una sollecitazione rimuovendo o neutralizzando prima l'irritante e quindi riparando il danno. Il processo di riparazione, che inizialmente si è evoluto per proteggere i polmoni dei mammiferi da corpi estranei e antigeni, può tuttavia produrre un ulteriore danno polmonare con conseguente compromissione della funzionalità.</p> <p>L'inalazione di vapori può causare vertigini e mal di testa. Ciò può essere accompagnato da narcosi, sonnolenza, attenzione ridotta, perdita di riflessi, mancanza di coordinazione e vertigini.</p> <p>Il rischio di inalazione aumenta a temperature più elevate.</p> <p>Effetti acuti dell'inalazione di alte concentrazioni di vapore potrebbero essere irritazione nasale e pettorale con tosse, starnuto, mal di testa e anche nausea.</p>   |
| Ingestione            | <p>L'ingestione accidentale del materiale può essere dannosa; esperimenti sugli animali indicano che l'ingestione di meno di 150 grammi può essere fatale o può causare gravi danni alla salute dell'individuo.</p>   |
| Contatto con la pelle | <p>Il materiale causa una leggera irritazione cutanea; esistono prove, o l'esperienza pratica prevede che il materiale produce una lieve infiammazione della pelle in un numero considerevole di individui a seguito di contatto diretto e / o produce un'infiammazione significativa, ma lieve, se applicata alla pelle sana e integra degli animali (per più di quattro ore), tale infiammazione essendo presente ventiquattro ore o più dopo la fine del periodo di esposizione. L'irritazione cutanea può anche essere presente dopo un'esposizione prolungata o ripetuta; questo può causare una forma di dermatite da contatto (non allergica). La dermatite è spesso caratterizzata da arrossamento della pelle (eritema) e gonfiore (edema) che può evolvere in vescicazione (vescicolazione), desquamazione e ispessimento dell'epidermide. A livello microscopico possono esserci edema intercellulare dello strato spugnoso della pelle (spongiosi) ed edema intracellulare dell'epidermide. L'ingresso nel flusso sanguigno attraverso, ad esempio, tagli, abrasioni, ferite da puntura o lesioni, può provocare lesioni sistemiche con effetti dannosi. Esaminare la pelle prima dell'uso del materiale e assicurarsi che ogni danno esterno sia adeguatamente protetto.</p> |
| Occhi                 | <p>Esistono prove, o l'esperienza pratica prevede che il materiale possa causare irritazione agli occhi in un numero considerevole di individui e / o produrre lesioni oculari significative che sono presenti ventiquattro ore o più dopo l'instillazione negli occhi degli animali da esperimento. Il contatto prolungato o prolungato con gli occhi può causare un'infiammazione caratterizzata da arrossamento temporaneo (simile al colpo di vento) della congiuntiva (congiuntivite); può verificarsi una menomazione temporanea della vista e / o altri danni oculari transitori / ulcerazioni.</p>  |
| Cronico               | <p>L'esposizione a lungo termine a sostanze irritanti per le vie respiratorie può portare a malattie delle vie aeree che comportano difficoltà respiratorie e problemi sistemici correlati.</p> <p>E più probabile che contatto della pelle con questo materiale causi una reazione di sensibilizzazione in alcuni individui comparato alla popolazione generale.</p> <p>Prove limitate suggeriscono che l'esposizione professionale ripetuta oa lungo termine può produrre effetti cumulativi sulla salute che coinvolgono organi o sistemi biochimici.</p> <p>Tutti gli acrilati multifunzionali (MFA) causano disturbi dermatici e sensibilizzano la pelle e causano infiammazione. I vapori generati dal calore di macinatura può verificarsi a concentrazione sufficiente da causare infiammazione. Poiché esposizione a aerosol industriali di MFA include esposizione a sistemi di resina, foto-iniziatori, solventi, agenti che trasportano l'idrogeno, stabilizzatori, surfattanti, riempitori e inibitori della</p>   |



|   |  |  |
|---|--|--|
|   | polimerizzazione, intossicazione può aver origine dovuta a una varietà di reazioni chimiche. Sensitizzazione potrebbe causare severe reazioni a livelli molto bassi di esposizione, cioè ipersensibilità. Non si dovrebbe permettere individui sensibilizzati di lavorare in ambienti occupazionali dove potrebbe esserci esposizione. |  |
| 3D FLEX 100 & FIRMFLEX (3D SEMI FLEXIBLE RESIN) | TOSSICITÀ'   | IRRITAZIONE  |
|   | Non Disponibile  | Non Disponibile  |
| dimetacrilato-di-3,6,9-triossaundecametilene    | TOSSICITÀ'   | IRRITAZIONE  |
|   | Dermico (ratto) LD50: >3000 mg/kg <sup>[1]</sup>   | Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup> |
|   | Orale(Ratto) LD50: >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>  | Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup> |
|   |  | Skin (rabbit): 500 mg - mild   |
| metacrilato-di-etile                            | TOSSICITÀ'   | IRRITAZIONE  |
|   | Dermico (coniglio) LD50: 9100 mg/kg <sup>[2]</sup>   | Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup> |
|   | L'inalazione(Rat) LC50: 55 mg/l4h <sup>[1]</sup>   | Pelle: effetto avverso osservato (irritante) <sup>[1]</sup>            |
|   | Orale(Coniglio) LD50: 3630 mg/kg <sup>[2]</sup>  | Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)                                      |
| Legenda:  | 1 Valore ottenuto dai dossier di registrazione ECHA - Tossicità acuta 2 * Valore ottenuto dalla scheda di sicurezza del produttore Dati estratti dall'RTECS se non specificato altrimenti - Registro degli Effetti Tossici di Sostanze Chimiche  |  |

|   |  |
|---|--|
| DIMETACRILATO-DI-3,6,9-TRIOSSAUNDECAMETILENE                        | Il materiale potrebbe causare irritazione cutanea in seguito a prolungate o ripetute esposizioni e potrebbe causare a contatto con la pelle rossore, gonfiore, produzione di vesciche, squamatura e ispessimento della pelle.  |
| DIMETACRILATO-DI-3,6,9-TRIOSSAUNDECAMETILENE & METACRILATO-DI-ETILE | Allergie a contatto si manifestano prontamente come eczema a contatto, più raramente come orticaria o edema di Quincke. La patogenesi dell'eczema a contatto coinvolge una reazione immunitaria cellula-mediata (linfociti T) di tipo ritardato. Altre reazioni allergiche dermatologiche, ad esempio orticaria a contatto, coinvolgono reazioni immunitarie anticorpi-mediati. L'importanza dell'allergene a contatto non è semplicemente determinata dal suo potenziale di sensitizzazione: la distribuzione della sostanza e le opportunità di contatto con esso sono ugualmente importanti. Una sostanza poco sensibilizzante che è ampiamente distribuita può essere un allergene più importante di quello con un più forte potenziale di sensitizzazione ma con cui pochi individui vengono a contatto. Dal punto di vista clinico le sostanze sono importanti se causano una reazione allergica prova in più di 1% di persone campionate.<br>Sintomi simili all'asma possono continuare per mesi e anche anni dopo la cessazione dell'esposizione al materiale. Questo può essere dovuto ad una condizione non allergica conosciuta come sindrome di disfunzione reattiva delle vie aeree (RADS) che può verificarsi a seguito d'esposizione ad alti livelli di composti irritanti. Il fattore chiave nella diagnosi della RADS include l'assenza di malattie respiratorie precedenti, in un individuo non-atopico, con un improvviso inizio di sintomi persistenti simili all'asma nell'arco di minuti fino ad ore dall'esposizione documentata all'agente irritante. Un flusso d'aria reversibile, rivelato dalla spirometria, con la presenza da moderata a grave di iperreattività bronchiale, rivelata dal test di provocazione con metacolina e dalla mancanza di una minima infiammazione di linfociti, senza eosinofilia, sono anche stati inclusi nel criterio per la diagnosi della RADS. La RADS (o asma) a seguito di un'inalazione irritante è un disturbo infrequente, con livelli correlati alla concentrazione e alla durata dell'esposizione a sostanze irritanti. La bronchite industriale, invece, è un disturbo che avviene come risultato dell'esposizione a causa d'alte concentrazioni della sostanza irritante (spesso particolati in natura) ed è completamente reversibile quando termina l'esposizione. Il disturbo è caratterizzato da dispnea, tosse e produzione di mucosa. |

|  |   |                             |   |
|--|---|-----------------------------|---|
| Tossicità acuta                              | ✓ | Cancerogenicità             | ✗ |
| Irritazione / corrosione                     | ✓ | Tossicità Riproduttiva      | ✗ |
| Lesioni oculari gravi / irritazioni          | ✓ | STOT - esposizione singola  | ✓ |
| Sensibilizzazione respiratoria o della pelle | ✓ | STOT - esposizione ripetuta | ✗ |
| Mutagenicità                                 | ✗ | Pericolo di aspirazione     | ✗ |

Legenda: ✗ – I dati non sono disponibili o non riempie i criteri di classificazione  
✓ – Dati necessari alla classificazione disponibili

11.2.1. Proprietà del sistema endocrino  
Non Disponibile

SEZIONE 12 Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

|   |                 |                      |                                 |                 |                 |
|---|-----------------|----------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|
| 3D FLEX 100 & FIRMFLEX (3D SEMI FLEXIBLE RESIN) | Endpoint        | Test di durata (ore) | Specie                          | Valore          | fonte           |
|   | Non Disponibile | Non Disponibile      | Non Disponibile                 | Non Disponibile | Non Disponibile |
| dimetacrilato-di-3,6,9-triossaundecametilene    | Endpoint        | Test di durata (ore) | Specie                          | Valore          | fonte           |
|   | EC10(ECx)       | 72h                  | Algae o altre piante acquatiche | 16mg/l          | 2               |
|   | EC50            | 72h                  | Algae o altre piante acquatiche | 32mg/l          | 2               |
|   | EC50            | 48h                  | Crostei                         | 391mg/l         | 2               |
| metacrilato-di-etile                            | Endpoint        | Test di durata (ore) | Specie                          | Valore          | fonte           |
|   | NOEC(ECx)       | 96h                  | Algae o altre piante acquatiche | 0.004mg/l       | 2               |
|   | LC50            | 96h                  | Pesce                           | 100mg/l         | 2               |
|   | EC50            | 72h                  | Algae o altre piante acquatiche | >72mg/l         | 2               |
|   | EC50            | 48h                  | Crostei                         | >100mg/l        | 2               |



|          |   |     |                                 |          |   |
|----------|---|-----|---------------------------------|----------|---|
|          | EC50  | 96h | Alghe o altre piante acquatiche | 0.64mg/l | 2 |
| Legenda: | Tratto da 1. Dati tossicologici IUCLID 2. Sostanze registrate presso ECHA Europe- Informazioni ecotossicologiche - Tossicologia acquatica 4. US EPA, Banca dati ecotossicologici - Dati Tossicologia acquatica 5. ECETOC - Dati per la valutazione del pericolo per l'ambiente acquatico 6. NITE (Japan) – Dati sulla bioconcentrazione 7. METI (Japan) – Dati sulla bioconcentrazione 8. Dati del produttore |     |                                 |          |   |

NON scaricare in fogne o corsi d'acqua.  
Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

12.2. Persistenza e degradabilità

| Ingrediente                                  | Persistenza: Acqua/Terreno | Persistenza: Aria |
|--|----------------------------|-------------------|
| dimetacrilato-di-3,6,9-triossaundecametilene | ALTO                       | ALTO              |
| metacrilato-di-etile                         | BASSO                      | BASSO             |

12.3. Potenziale di bioaccumulo

| Ingrediente                                  | Bioaccumulazione        |
|--|-------------------------|
| dimetacrilato-di-3,6,9-triossaundecametilene | BASSO (LogKOW = 1.3856) |
| metacrilato-di-etile                         | BASSO (LogKOW = 1.94)   |

12.4. Mobilità nel suolo

| Ingrediente                                  | Mobilità           |
|--|--------------------|
| dimetacrilato-di-3,6,9-triossaundecametilene | BASSO (KOC = 10)   |
| metacrilato-di-etile                         | BASSO (KOC = 18.7) |

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

|                             | P               | B               | T               |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Importanti dati disponibili | Non Disponibile | Non Disponibile | Non Disponibile |
| PBT                         | ✗               | ✗               | ✗               |
| vPvB                        | ✗               | ✗               | ✗               |
| Criteri PBT soddisfatti?    | no              |                 |                 |
| vPvB                        | no              |                 |                 |

12.6. Proprietà del sistema endocrino

Non Disponibile

12.7. Altri effetti avversi

SEZIONE 13 Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

|   |   |
|---|---|
| Smaltimento Prodotto/Imballaggio                  | NON permettere che l'acqua dalla pulizia o dagli equipaggiamenti dei processi entri negli scarichi. Potrebbe essere necessario raccogliere tutta l'acqua di pulizia per il trattamento prima di eliminarla. In tutti i casi l'eliminazione attraverso fognatura può essere soggetta a leggi locali e regolamentazioni e queste ultime dovrebbero essere prese in considerazione per prime. Contattare l'autorità preposta se in dubbio. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Riciclare quando possibile o consultare il produttore per le opzioni di riciclaggio.</li><li>▶ Consultare l'Autorità locale per lo smaltimento.</li><li>▶ Seppellire o incenerire i residui in luogo abilitato.</li><li>▶ Riciclare i contenitori se possibile o gettarli in una discarica autorizzata.</li></ul> |
| Opzioni per il trattamento dei rifiuti            | Non Disponibile   |
| Opzioni per lo smaltimento delle acque di scarico | Non Disponibile   |

SEZIONE 14 Informazioni sul trasporto

Etichette richieste

|                   |    |
|-------------------|----|
| Inquinante marino | no |
|-------------------|----|

Trasporto Stradale (ADR): NON REGOLAMENTATO PER IL TRASPORTO DI MERCE PERICOLOSA

|                              |                    |                 |
|------------------------------|--------------------|-----------------|
| 14.1. Numero ONU             | Non Applicabile    |                 |
| 14.2. Nome di spedizione ONU | Non Applicabile    |                 |
| 14.3. Classi di pericolo ADR | Classe             | Non Applicabile |
|                              | Rischio Secondario | Non Applicabile |

|   |                                       |                 |
|---|---------------------------------------|-----------------|
| 14.4. Gruppo d'imballaggio                      | Non Applicabile                       |                 |
| 14.5. Pericoli per l'ambiente                   | Non Applicabile                       |                 |
| 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori | Identificazione del pericolo (Kemler) | Non Applicabile |
|   | Codice di Classificazione             | Non Applicabile |
|   | Etichetta di Pericolo                 | Non Applicabile |
|   | Disposizioni speciali                 | Non Applicabile |
|   | Quantità limitata                     | Non Applicabile |
|   | Codice restrizione tunnel             | Non Applicabile |

Trasporto aereo (ICAO-IATA / DGR): NON REGOLAMENTATO PER IL TRASPORTO DI MERCE PERICOLOSA

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| 14.1. Numero ONU                                | Non Applicabile   |                 |
| 14.2. Nome di spedizione ONU                    | Non Applicabile   |                 |
| 14.3. Classi di pericolo ADR                    | Classe ICAO/IATA  | Non Applicabile |
|   | Rischio secondario ICAO/IATA                            | Non Applicabile |
|   | Codice ERG  | Non Applicabile |
| 14.4. Gruppo d'imballaggio                      | Non Applicabile   |                 |
| 14.5. Pericoli per l'ambiente                   | Non Applicabile   |                 |
| 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori | Disposizioni speciali                                   | Non Applicabile |
|   | Istruzioni di imballaggio per il carico                 | Non Applicabile |
|   | Massima Quantità / Pacco per carico                     | Non Applicabile |
|   | Istruzioni per i passeggeri e imballaggio               | Non Applicabile |
|   | Massima quantità/pacco per passeggeri e carico          | Non Applicabile |
|   | Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata | Non Applicabile |
|   | Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico     | Non Applicabile |

Via Mare (IMDG-Code / GGVSee): NON REGOLAMENTATO PER IL TRASPORTO DI MERCE PERICOLOSA

|   |                         |                 |
|---|-------------------------|-----------------|
| 14.1. Numero ONU                                | Non Applicabile         |                 |
| 14.2. Nome di spedizione ONU                    | Non Applicabile         |                 |
| 14.3. Classi di pericolo ADR                    | Classe IMDG             | Non Applicabile |
|   | Rischio Secondario IMDG | Non Applicabile |
| 14.4. Gruppo d'imballaggio                      | Non Applicabile         |                 |
| 14.5. Pericoli per l'ambiente                   | Non Applicabile         |                 |
| 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori | Numero EMS              | Non Applicabile |
|   | Disposizioni speciali   | Non Applicabile |
|   | Quantità Limitate       | Non Applicabile |

Navigazione interna (ADN): NON REGOLAMENTATO PER IL TRASPORTO DI MERCE PERICOLOSA

|   |                           |                 |
|---|---------------------------|-----------------|
| 14.1. Numero ONU                                | Non Applicabile           |                 |
| 14.2. Nome di spedizione ONU                    | Non Applicabile           |                 |
| 14.3. Classi di pericolo ADR                    | Non Applicabile           | Non Applicabile |
| 14.4. Gruppo d'imballaggio                      | Non Applicabile           |                 |
| 14.5. Pericoli per l'ambiente                   | Non Applicabile           |                 |
| 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori | Codice di Classificazione | Non Applicabile |
|   | Disposizioni speciali     | Non Applicabile |
|   | Quantità limitata         | Non Applicabile |
|   | Attrezzatura richiesta    | Non Applicabile |
|   | Fire cones number         | Non Applicabile |

14.7. Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Non Applicabile

14.8. Trasporto di rinfuse secondo MARPOL allegato V e del Codice IMSBC

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Nome del Prodotto       | Gruppo          |
| dimetacrilato-di-3,6,9- | Non Disponibile |

| Nome del Prodotto     | Gruppo          |
|-----------------------|-----------------|
| triossaundecametilene |                 |
| metacrilato-di-etile  | Non Disponibile |

14.9. Trasporto alla rinfusa in conformità con il Codice ICG

| Nome del Prodotto                            | Tipo di nave    |
|--|-----------------|
| dimetacrilato-di-3,6,9-triossaundecametilene | Non Disponibile |
| metacrilato-di-etile                         | Non Disponibile |

SEZIONE 15 Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

|   |   |
|---|---|
| <b>dimetacrilato-di-3,6,9-triossaundecametilene se trovato nella seguenti liste di regolamenti</b>  |   |
| Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche<br>Inventario Europeo EC   | Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)  |
| <b>metacrilato-di-etile se trovato nella seguenti liste di regolamenti</b>  |   |
| EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze<br>Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche<br>Inventario Europeo EC | Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI<br>Regolamento (UE) REACH 1907/2006 - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi<br>Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS) |

Questa scheda di sicurezza è conforme alla seguente normativa UE ei suoi adattamenti - in quanto applicabili -: le direttive 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione; Regolamento (CE) N. 1272/2008 e successivi aggiornamenti attraverso ATP.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata condotta alcuna valutazione della sicurezza chimica per questa sostanza/miscela dal fornitore.

PROSPETTO ECHA

| Ingrediente                                  | Numero CAS | N° Indice       | Dossier ECHA          |
|--|------------|-----------------|-----------------------|
| dimetacrilato-di-3,6,9-triossaundecametilene | 109-17-1   | Non Disponibile | 01-2120762746-43-XXXX |

| l'armonizzazione (C&L Inventory) | Classe di pericolo e codice di categoria (s)                 | Pittogrammi Codice del segnale (s) | Hazard Codice Statement (s) |
|----------------------------------|--|------------------------------------|-----------------------------|
| 1                                | Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1; Eye Irrit. 2                    | GHS07; Wng                         | H315; H317; H319            |
| 2                                | Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; STOT SE 3; STOT SE 3 | GHS07; Wng                         | H315; H317; H319; H335      |

Armonizzazione Codice 1 = La classificazione più diffusa. Armonizzazione Codice 2 = La classificazione più rigorosa.

| Ingrediente          | Numero CAS | N° Indice    | Dossier ECHA          |
|----------------------|------------|--------------|-----------------------|
| metacrilato-di-etile | 97-63-2    | 607-071-00-2 | 01-2119490215-40-XXXX |

| l'armonizzazione (C&L Inventory) | Classe di pericolo e codice di categoria (s)  | Pittogrammi Codice del segnale (s) | Hazard Codice Statement (s)  |
|----------------------------------|---|------------------------------------|------------------------------|
| 1                                | Flam. Liq. 2; Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1; Eye Irrit. 2; STOT SE 3  | GHS02; GHS07; Dgr                  | H225; H315; H317; H319; H335 |
| 2                                | Flam. Liq. 2; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; STOT SE 3; STOT SE 3; STOT SE 3; STOT SE 3; STOT SE 3; STOT SE 3; STOT SE 3 | GHS07; Dgr; GHS01                  | H225; H315; H317; H319; H335 |

Armonizzazione Codice 1 = La classificazione più diffusa. Armonizzazione Codice 2 = La classificazione più rigorosa.

Stato dell'inventario nazionale

| National Inventory                               | Status  |
|--|---|
| Australia - AIIC / Australia non-industriale Usa | si  |
| Canada - DSL                                     | si  |
| Canada - NDSL                                    | No (dimetacrilato-di-3,6,9-triossaundecametilene; metacrilato-di-etile) |
| China - IECSC                                    | si  |
| Europe - EINEC / ELINCS / NLP                    | si  |
| Japan - ENCS                                     | si  |
| Korea - KECI                                     | si  |
| New Zealand - NZIoC                              | si  |
| Philippines - PICCS                              | si  |
| USA - TSCA                                       | si  |
| Taiwan - TCSI                                    | si  |
| Mexico - INSQ                                    | No (dimetacrilato-di-3,6,9-triossaundecametilene)                       |
| Vietnam - NCI                                    | No (dimetacrilato-di-3,6,9-triossaundecametilene)                       |

| National Inventory   | Status |
|--|--------|
| Russia - FBEPH   | si     |
| <b>Legenda:</b><br><i>Si = Tutti gli ingredienti sono nell'inventario<br/>No = uno o più degli ingredienti elencati nel CAS non sono presenti nell'inventario. Questi ingredienti possono essere esenti o richiedono la registrazione.</i> |        |

SEZIONE 16 Altre informazioni

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Data di revisione | 10/12/2021 |
| Data Iniziale     | 31/08/2018 |

Codici di Pericolo Testo di pericolo completo

|      |  |
|------|--|
| H225 | Liquido e vapori facilmente infiammabili.                        |
| H411 | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |

Riepilogo della versione di SDS

| Versione | Data di aggiornamento | Sezioni aggiornate   |
|----------|-----------------------|--|
| 4.2      | 14/05/2021            | Sinonimo   |
| 5.1      | 10/12/2021            | il cambiamento di classificazione effetto dell'entrata a regime di pericolosità database di calcolo / aggiornamento. |

Altre informazioni

La classificazione della preparazione ed i suoi componenti individuali è stata redatta da fonti ufficiali ed autorevoli ed anche da una valutazione indipendente del comitato di Classificazione Chemwatch usando i riferimenti della letteratura disponibile.

L' SDS è uno strumento di Comunicazione Pericolo e dovrebbe essere usato per assistere nella Valutazione del Rischio. Molti fattori determinano i Pericoli ed i Rischi riportati sul luogo di lavoro ed altri settaggi. I Rischi possono essere determinati dagli Scenari di Esposizione. Devono essere presi in considerazione la scale d'uso, la frequenza dell'uso ed i controlli d'ingegneria disponibili o correnti.

Per consigli dettagliati sui dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alle seguenti norme CEN UE:

EN 166 Protezione per gli occhi personale  
EN 340 Indumenti protettivi  
EN 374 Guanti protettivi contro i prodotti chimici e i microrganismi  
EN 13832 Calzature protettive contro le sostanze chimiche  
EN 133 Dispositivi per la protezione respiratoria

Definizioni e abbreviazioni

- ▶ PC - TWA: Concentrazione ammissibile - Limite di esposizione medio pesato
- ▶ PC - STEL: Concentrazione ammissibile - Limite di esposizione a breve termine
- ▶ IARC: Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro
- ▶ ACGIH: Conferenza americana degli igienisti industriali non governativi
- ▶ STEL: Limite di esposizione professionale a breve termine
- ▶ TEEL: Limite di esposizione di emergenza temporaneo
- ▶ IDLH: Immediately Dangerous to Life or Health Concentrations
- ▶ ES: Esposizione standard
- ▶ OSF: Fattore di Sicurezza dell'Odore
- ▶ NOAEL :No Observed Adverse Effect Level
- ▶ LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level
- ▶ TLV: Valore limite di soglia
- ▶ LOD: Limite di rivelabilità
- ▶ OTV: Valore limite di odore
- ▶ BCF: Fattori di bioconcentrazione
- ▶ BEI: Indici biologici di esposizione
- ▶ AIIC: Inventario australiano delle sostanze chimiche industriali
- ▶ DSL: Elenco delle sostanze domestiche
- ▶ NDSL: Elenco delle sostanze non domestiche
- ▶ IECSC: Elenco delle sostanze esistenti in Cina
- ▶ EINECS: Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio
- ▶ ELINCS: Lista Europea delle sostanze notificate
- ▶ NLP: Elenco degli ex polimeri
- ▶ ENCS: Inventariodelle sostanze nuove ed esistenti
- ▶ KECI: Inventario delle sostanze esistenti in Korea
- ▶ NZIoC: Inventario delle sostanze in Nuova Zelanda
- ▶ PICCS: Inventario dei prodotti chimici e delle sostanze nelle Filippine
- ▶ TSCA: Legge sul controllo delle sostanze tossiche
- ▶ TCSI: Inventario delle sostanze chimiche di Taiwan
- ▶ INSQ: Inventario Nazionale delle sostanze
- ▶ NCI: Inventario nazionale delle sostanze
- ▶ FBEPH: Registro russo delle sostanze chimiche e biologiche potenzialmente pericolose

Questo documento e' protetto dai diritti d'autore. Eccetto per usi appropriati a scopi di studio privato, ricerca, analisi o critica, come permesso dall'Atto dei Diritti d'Autore, nessuna parte può essere riprodotta in nessun modo senza un permesso scritto di CHEMWATCH. TEL(+61 3 9572 4700)