



Data di revisione del kit: 14/01/2022

## **KIT DI ADESIVO EPOSSIDICO STRUTTURALE**

### **Kit di prodotti multiparte MG Chemicals**

Questo prodotto è un kit composto da più parti. Ogni parte è un componente chimico confezionato in modo indipendente e ha valutazioni di pericolo indipendenti.

#### **Kit Content**

| <i>Parte</i> | <i>Nome del prodotto</i> | <i>Uso del prodotto</i>         |
|--------------|--------------------------|---------------------------------|
| A            | 9200-A                   | resina epossidica               |
| B            | 9200-B                   | indurente per resina epossidica |

*Le schede di sicurezza per ciascuna parte elencata sopra seguono questa scheda di copertina.*

#### **Istruzioni di trasporto**

Prima di offrire questo kit di prodotti per il trasporto, leggere la Sezione 14 per tutte le parti sopra elencate.



## 9200-A Adesivo Epossidico Strutturale (Parte A) MG Chemicals Ltd - ITA

N° Versione: A-2.00

Scheda di Sicurezza (Conforme al regolamento (UE) n 2020/878)

Data di emissione: 08/06/2021

Data di revisione: 08/06/2021

L.REACH.ITA.IT

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

#### 1.1. Identificazione del prodotto

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Nome del Prodotto              | 9200-A  |
| Sinonimi                       | SDS Code: 9200-A; 9200-25ML, 9200-50ML, 9200-1.7L   UFI:VEN0-A0WN-400V-UD4S |
| Altri mezzi di identificazione | Adesivo Epossidico Strutturale (Parte A)                                    |

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

|  |                   |
|--|-------------------|
| Usi pertinenti identificati della sostanza | resina epossidica |
| Usi contro i quali si è stati avvertiti    | Non Applicabile   |

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

| Nome della società | MG Chemicals Ltd - ITA  | MG Chemicals (Head office)                                   |
|--------------------|---|--|
| Indirizzo          | Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta | 9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada     |
| Telefono           | Non Disponibile   | +(1) 800-201-8822  |
| Fax                | Non Disponibile   | +(1) 800-708-9888  |
| Sito web           | Non Disponibile   | <a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a> |
| Email              | sales@mgchemicals.com   | Info@mgchemicals.com   |

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

|                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Associazione / Organizzazione        | Verisk 3E (Codice d'accesso: 335388) |
| Telefono di Emergenza                | +(1) 760 476 3961                    |
| Altri numeri telefonici di emergenza | Non Disponibile                      |

### 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] | H411 - Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 2, H315 - Corrosione/Irritazione cutanea 2, H319 - Irritazione Oculare Categoria 2, H317 - Sensibilizzante cutaneo categoria 1 |
| 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

|      |  |
|------|--|
| H411 | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |
| H315 | Provoca irritazione cutanea.                                     |
| H319 | Provoca grave irritazione oculare.                               |
| H317 | Può provocare una reazione allergica cutanea.                    |

#### Dichiarazioni aggiuntive

|        |   |
|--------|---|
| EUH205 | Contiene componenti epossidici. Può provocare una reazione allergica. |
|--------|---|

## 9200-A Adesivo Epossidico Strutturale (Parte A)

## Frase di Prevenzione: Prevenzione

|      |  |
|------|--|
| P280 | Indossare guanti, indumenti protettivi, proteggere gli occhi e proteggere il viso.       |
| P261 | Evitare di respirare la nebbia / i vapori / gli aerosol.                                 |
| P273 | Non disperdere nell'ambiente.  |
| P264 | Lavare accuratamente corpo esterno tutto a vista dopo l'uso.                             |
| P272 | Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. |

## Frase di Prevenzione: Risposta

|                |  |
|----------------|--|
| P302+P352      | SE PRESENTE SULLA PELLE: Lavare con abbondante acqua.  |
| 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.   |
| P391           | Raccogliere la fuoriuscita.  |

## Frase di Prevenzione: Stoccaggio

Non Applicabile

## Frase 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\*.

Può causare malesseri al tratto respiratorio\*.

Esposizione può causare effetti irreversibili\*.

Probabile sensibilizzatore respiratorio\*.

Può probabilmente avere effetti sulla fertilità\*.

|   |  |
|---|--|
| enolo, polimero con formaldeide, etere glicidil | Quotata nel regolamento (UE) 2018/1881 Requisiti specifici per Disgregatori endocrini Europa |
|---|--|

## SEZIONE 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

## 3.1. Sostanze

Fare riferimento a 'composizione degli ingredienti' nella sezione 3.2

## 3.2. Miscela

| 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  | Nanoforma particelle<br>Caratteristiche |
|--|---------|--|---|---|
| 1.28064-14-4<br>2.Non Disponibile<br>3.Non Disponibile<br>4.Non Disponibile    | 46      | <u>enolo, polimero con formaldeide, etere glicidil [e]</u>   | Corrosione/irritazione cutanea 2, Irritazione Oculare Categoria 2, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 2; H315, H319, H317, H411, EUH019, EUH205 [1] | Non Disponibile                         |
| 1.1675-54-3<br>2.216-823-5<br>3.603-073-00-2 603-074-00-8<br>4.Non Disponibile | 32      | <u>2,2'-[[1-metiltiliden]bis(4,1-fenilenossimetil)]bisossirano</u>   | Corrosione/irritazione cutanea 2, Irritazione Oculare Categoria 2, Sensibilizzante cutaneo categoria 1; H315, H319, H317 [2]  | Non Disponibile                         |
| 1.14807-96-6<br>2.238-877-9<br>3.Non Disponibile<br>4.Non Disponibile          | 17      | <u>talco- (Mg3H2(SiO3)4)</u>   | Tossicità acuta (inalazione) Categoria 4, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (irritazione delle vie respiratorie); H332, H335 [1]                           | Non Disponibile                         |
| 1.60506-81-2<br>2.262-270-8<br>3.Non Disponibile<br>4.Non Disponibile          | 2       | <u>diacrilato di 2-[[3-idrossi-2,2-bis[[1-ossocallil]ossimetil]propossilmetil]-2-[[1-ossocallil]ossimetil]-1,3-propandiolo</u> | Irritazione Oculare Categoria 2, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 3; H319, H317, H412 [1]   | 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

|                        |  |
|------------------------|--|
| Contatto con gli occhi | <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> </ul> |
|------------------------|--|

## 9200-A Adesivo Epossidico Strutturale (Parte A)

|                              |   |
|------------------------------|---|
|                              | <ul style="list-style-type: none"> <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>▶ Se fumi o prodotti di combustione sono stati inalati rimuovere dall'area contaminata.</li> <li>▶ Altre misure sono di solito non necessarie.</li> </ul>  |
| <b>Ingestione</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Somministrare immediatamente un bicchiere d'acqua.</li> <li>▶ Non sono generalmente necessarie misure di pronto soccorso. In caso di dubbio, contattare il Centro Antiveleni o un medico.</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>     | 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. <b>NON</b> 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. |
| <b>Pericolo Incendio/Esplosione</b> | <p>Combustibile. Leggero rischio di incendio se esposto a calore o fiamme. Il riscaldamento può causare l'espansione o la decomposizione che porta alla rottura violenta dei contenitori. Alla combustione, può emettere fumi tossici di monossido di carbonio (CO). Può emettere fumo acre. Nebbie contenenti materiali combustibili possono essere esplosivi.</p> <p>I prodotti di combustione includono:</p> <p>anidride carbonica (CO<sub>2</sub>)<br/>aldeidi</p> <p>diossido di silicone (SiO<sub>2</sub>)</p> <p>altri prodotti di pirolisi tipici della combustione di materiale organico.</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**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Piccole perdite di prodotto</b> | <p>Pericolo ambientale – contenere la perdita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pulire tutte le perdite immediatamente.</li> <li>▶ Evitare di respirare i vapori ed evitare 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, materiale inerte o vermiculite.</li> <li>▶ Asciugare bene.</li> <li>▶ Porre in un contenitore etichettato adatto per lo smaltimento.</li> </ul> |
| <b>Grosse perdite di prodotto</b>  | <p>Pericolo ambientale – contenere la perdita.</p> <p>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> </ul>  |

## 9200-A Adesivo Epossidico Strutturale (Parte A)

- ▶ Impedire, con ogni mezzo, che la perdita entri in corsi d'acqua o scarichi.
- ▶ Non fumare, non usare luci non protette o fonti d'ignizione.
- ▶ Aumentare la ventilazione.
- ▶ Bloccare la perdita solo se è sicuro.
- ▶ Contenere la perdita con sabbia, terra o vermiculite.
- ▶ Raccogliere il prodotto recuperabile in contenitori etichettati per il riciclaggio.
- ▶ Assorbire il prodotto rimanente con sabbia, terra o vermiculite.
- ▶ Raccogliere i residui solidi e sigillarli in bidoni etichettati per lo smaltimento.
- ▶ Pulire l'area e impedire che il materiale fluisca negli scarichi.
- ▶ In caso di contaminazione di scarichi o corsi d'acqua, informare i servizi di emergenza.

## 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

|   |  |
|---|--|
| <b>Manipolazione Sicura</b>                 | <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> <p>NON permettere agli indumenti bagnati con questo materiale di restare a contatto con la pelle.</p> |
| <b>Protezione per incendio e esplosione</b> | Vedere sezione 5   |
| <b>Altre informazioni</b>                   | <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

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Contenitore adatto</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controllare che tutti i contenitori siano chiaramente etichettati e privi di perdite.</li> <li>▶ Imballare come raccomandato dal produttore.</li> <li>▶ Controllare che tutti i contenitori siano etichettati chiaramente e siano privi di perdite.</li> </ul>  |
| <b>Incompatibilità di stoccaggio</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gli epossidi sono altamente reattivi con acidi, basi e agenti ossidanti e riducenti.</li> <li>▶ Gli epossidi possono reagire con cloruri di metalli anidri, ammoniaca, ammine, metalli del gruppo 1.</li> <li>▶ I perossidi possono causare la polimerizzazione degli epossidi.</li> <li>▶ I fenoli sono incompatibili con forti sostanze riducenti come idruri, nitruri, metalli alcalini e solfuri.</li> <li>▶ Il calore è anche generato attraverso una reazione acido-base tra fenoli e basi.</li> <li>▶ I fenoli vengono solfonati molto velocemente (per esempio, attraverso acido solforico concentrato ad una temperatura ambiente); queste reazioni generano calore.</li> <li>▶ I fenoli vengono nitrati molto rapidamente, anche attraverso acido nitrico diluito.</li> <li>▶ I fenoli nitrati spesso esplodono quando riscaldati. Molti di loro formano sali metallici che tendono alla detonazione a seguito di shock relativamente leggero.</li> </ul> <p>per acrilati multifunzionali: evitare l'esposizione a iniziatori di radicali liberi (perossidi, persolfati), ferro, ruggine, ossidanti e acidi forti e basi forti. Evitare calore, fiamme, raggi solari, raggi X o radiazioni ultraviolette. Lo stoccaggio oltre la data di scadenza può iniziare la polimerizzazione. La polimerizzazione di grandi quantità può essere violenta (anche esplosiva)</p> <p>Evitare la contaminazione incrociata le due parti liquide del prodotto (kit). Se le due parti del prodotto sono mescolate o lasciate mescolare in proporzioni diverse rispetto alle raccomandazioni del produttore, può avvenire una polimerizzazione con gelificazione ed un'evoluzione di calore (esotermia). Quest'eccesso di calore può generare vapori tossici.</p> <p>Evitare la reazione con ammine, mercaptani, acidi forti e agenti ossidanti.</p> |

## 7.3. Usi finali specifici

Fare riferimento alla sezione 1.2

## SEZIONE 8 Controlli dell'esposizione/protezione individuale

## 9200-A Adesivo Epossidico Strutturale (Parte A)

## 8.1. Parametri di controllo

| Ingrediente  | DNELs<br>Esempio di esposizione lavoratore   | PNECs<br>Comparto  |
|--|--|--|
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano   | Cutaneo 0.75 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica)<br>Inalazione 4.93 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica)<br>Cutaneo 89.3 µg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *<br>Inalazione 0.87 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) *<br>Orale 0.5 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *  | 0.006 mg/L (Acqua (Dolce))<br>0.001 mg/L (Acqua - rilascio intermittente)<br>0.018 mg/L (Acqua (Marini))<br>0.341 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce))<br>0.034 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini))<br>0.065 mg/kg soil dw (Suolo)<br>10 mg/L (STP)<br>11 mg/kg food (Orale) |
| talco- (Mg3H2(SiO3)4)  | Cutaneo 43.2 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica)<br>Inalazione 2.16 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica)<br>Cutaneo 4.54 mg/cm <sup>2</sup> (Locale, cronica)<br>Inalazione 3.6 mg/m <sup>3</sup> (Locale, cronica)<br>Inalazione 2.16 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, acuta)<br>Inalazione 3.6 mg/m <sup>3</sup> (Locale, acuta)<br>Cutaneo 21.6 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *<br>Inalazione 1.08 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) *<br>Orale 160 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *<br>Cutaneo 2.27 mg/cm <sup>2</sup> (Locale, cronica) *<br>Inalazione 1.8 mg/m <sup>3</sup> (Locale, cronica) *<br>Inalazione 1.08 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, acuta) *<br>Orale 160 mg/kg bw/day (Sistemica, acuta) *<br>Inalazione 1.8 mg/m <sup>3</sup> (Locale, acuta) * | 597.97 mg/L (Acqua (Dolce))<br>141.26 mg/L (Acqua - rilascio intermittente)<br>597.97 mg/L (Acqua (Marini))<br>31.33 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce))<br>3.13 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini))  |
| diacrilato di 2-[[[3-idrossi-2,2-bis[[[1-ossolli]ossi]metil]proposi]metil]-2-[[[1-ossolli]ossi]metil]-1,3-propandile | Cutaneo 0.5 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica)<br>Inalazione 1.76 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica)  | 0.013 mg/L (Acqua (Dolce))<br>0.001 mg/L (Acqua - rilascio intermittente)<br>0.13 mg/L (Acqua (Marini))<br>2.8 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce))<br>0.28 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini))<br>0.22 mg/kg soil dw (Suolo)<br>10 mg/L (STP)                               |

\* I valori per la popolazione generale

## Limiti di Esposizione Professionale (OEL)

## DATI DEGLI INGREDIENTI

| 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                  |
|--|----------------------|-----------------------|-------------------------|
| enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil               | 30 mg/m <sup>3</sup> | 330 mg/m <sup>3</sup> | 2,000 mg/m <sup>3</sup> |
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano | 39 mg/m <sup>3</sup> | 430 mg/m <sup>3</sup> | 2,600 mg/m <sup>3</sup> |
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano | 90 mg/m <sup>3</sup> | 990 mg/m <sup>3</sup> | 5,900 mg/m <sup>3</sup> |

| Ingrediente  | Valori Originali IDLH   | Valori Aggiornati (IDLH) |
|--|-------------------------|--------------------------|
| enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil   | Non Disponibile         | Non Disponibile          |
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano   | Non Disponibile         | Non Disponibile          |
| talco- (Mg3H2(SiO3)4)  | 1,000 mg/m <sup>3</sup> | Non Disponibile          |
| diacrilato di 2-[[[3-idrossi-2,2-bis[[[1-ossolli]ossi]metil]proposi]metil]-2-[[[1-ossolli]ossi]metil]-1,3-propandile | Non Disponibile         | Non Disponibile          |

## Banding esposizione professionale

| Ingrediente  | Esposizione occupazionale Banda Valutazione | Esposizione professionale limite della fascia |
|--|---|---|
| enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil               | E   | ≤ 0.1 ppm                                     |
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano | E   | ≤ 0.1 ppm                                     |
| talco- (Mg3H2(SiO3)4)  | E   | ≤ 0.01 mg/m <sup>3</sup>                      |

**Note:** Lo banding di esposizione professionale è un processo di assegnazione delle sostanze chimiche in categorie specifiche basato sulla potenzialità 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.

## 9200-A Adesivo Epossidico Strutturale (Parte A)

| Ingrediente   | Esposizione occupazionale Banda Valutazione  | Esposizione professionale limite della fascia |
|---|--|---|
| diacrilato di 2-[[[3-idrossi-2,2-bis[[[1-ossolalil]ossi]metil]proposi]metil]-2-[[[1-ossolalil]ossi]metil]-1,3-propandiile | E  | ≤ 0.1 ppm                                     |
| <b>Note:</b>  | <i>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.</i> |   |

## DATI DEL PRODOTTO

CEL TWA: 1 mg/m<sup>3</sup> [comparare WEEL-TWA\* per acrilati multifunzionali (MFAs)]

E' stato riportato che esposizione a MFA causa dermatite a contatto in umani e seri lesioni oculari nei animali nel laboratorio. E' stato anche riportato che esposizione a alcuni aerosol contenenti resine di MFA causa dermatite. Non sono stati trovati nessuna valutazione dei possibili effetti di esposizione a lungo termine a aerosol, e' stata suggerita un livello conservative di esposizione nell'ambiente occupazionale (WEEL) da American Industrial Hygiene Association (AIHA).

## 8.2. Controlli dell'esposizione

| 8.2.1. Controlli tecnici idonei   | <p>Un sistema di scarico generale è adeguato in condizioni normali. In caso di circostanze specifiche può essere necessario un sistema di ventilazione a scarico locale. Se c'è rischio di esposizione eccessiva, indossare respiratori omologati SAA, la cui calzatura perfetta è essenziale per ottenere una protezione adeguata. Garantire un'adeguata ventilazione nel magazzino o nei depositi chiusi.</p> <p>Agenti contaminanti dell'aria generati nel luogo di lavoro posseggono diverse velocità 'di fuga ' che, alla loro volta, determinano le 'velocità di cattura ' dell'aria fresca circolante necessaria per rimuovere l'agente contaminante.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo di agente contaminante:</th> <th>Velocità dell'aria:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>solventi, vapori, sgrassanti ecc, evaporati da contenitori (in aria ferma)</td> <td>0.25-0.5 m/s<br/>(50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>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)</td> <td>0.5-1 m/s<br/>(100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>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)</td> <td>1-2.5 m/s<br/>(200-500 f/min)</td> </tr> <tr> <td>macinatura, sabbatura abrasiva, barilatura, polveri generate da ruote ad alta velocità (rilasciate ad alta velocità iniziale in zone di rapidissimo movimento dell'aria).</td> <td>2.5-10 m/s<br/>(500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nei limiti della scala i valori appropriati dipendono da:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parte bassa della scala</th> <th>Parte alta della scala</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare</td> <td>1: Correnti d'aria della stanza disturbanti</td> </tr> <tr> <td>2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o di solo valore di disturbo</td> <td>2: Agenti contaminanti ad alta tossicità</td> </tr> <tr> <td>3: Intermittente, bassa produzione</td> <td>3: Alta produzione, uso pesante</td> </tr> <tr> <td>4: Schermatura ampia o ampie masse d'aria in movimento</td> <td>4: Schermatura piccola - solo controllo locale</td> </tr> </tbody> </table> <p>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.</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) | macinatura, sabbatura abrasiva, barilatura, polveri generate da ruote ad alta velocità (rilasciate ad alta velocità iniziale in zone di rapidissimo movimento dell'aria). | 2.5-10 m/s<br>(500-2000 f/min.) | 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 | 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 |
|---|---|------------------------------|---------------------|--|--------------------------------|---|-------------------------------|---|------------------------------|---|---------------------------------|-------------------------|------------------------|--|---|--|--|------------------------------------|---------------------------------|--|--|
|   | 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)  |                              |                     |  |                                |   |                               |   |                              |   |                                 |                         |                        |  |   |  |  |                                    |                                 |  |  |
| macinatura, sabbatura abrasiva, barilatura, polveri generate da ruote ad alta velocità (rilasciate ad alta velocità iniziale in zone di rapidissimo movimento dell'aria).   | 2.5-10 m/s<br>(500-2000 f/min.)   |                              |                     |  |                                |   |                               |   |                              |   |                                 |                         |                        |  |   |  |  |                                    |                                 |  |  |
| 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  |                              |                     |  |                                |   |                               |   |                              |   |                                 |                         |                        |  |   |  |  |                                    |                                 |  |  |
| 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  |                              |                     |  |                                |   |                               |   |                              |   |                                 |                         |                        |  |   |  |  |                                    |                                 |  |  |
| 8.2.2. Protezione Individuale   |    |                              |                     |  |                                |   |                               |   |                              |   |                                 |                         |                        |  |   |  |  |                                    |                                 |  |  |
| Protezione per gli occhi e volto  | <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. 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. Se il prodotto è costituito da più sostanze, la resistenza dei materiali dei guanti non è prevedibile e deve essere testata prima dell'impiego. 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</p>   |                              |                     |  |                                |   |                               |   |                              |   |                                 |                         |                        |  |   |  |  |                                    |                                 |  |  |

## 9200-A Adesivo Epossidico Strutturale (Parte A)

|                             |  |
|-----------------------------|--|
|                             | <p>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> <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> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Quando si maneggiano resine epossidiche liquide, indossare guanti protettivi (come gomma nitrile o nitrile-butadiene), stivali e grembiuli.</li> <li>▸ NON usare cotone o pelle (che assorbono e concentrano la resina), cloruro di polivinile, guanti in gomma o polietilene (che assorbono la resina).</li> <li>▸ NON usare creme protettive che contengono grassi emulsionati ed olii, che possono assorbire la resina; le creme protettive a base di silicone devono essere esaminate prima dell'uso.</li> </ul> <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> |
| <b>Protezione del corpo</b> | Fare riferimento a 'Altre Protezioni' qui sotto  |
| <b>Altre protezioni</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Tute intere.</li> <li>▸ Grembiuli in PVC.</li> <li>▸ Crema di protezione.</li> <li>▸ Crema di pulizia della pelle.</li> <li>▸ Unità di lavaggio degli occhi.</li> </ul>   |

**Protezione respiratoria**

Filtro di capacità sufficiente del Tipo A (AS/NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 o equivalente nazionale)

**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**

|   |                 |  |                 |
|---|-----------------|--|-----------------|
| <b>Aspetto</b>  | grigio chiaro   |  |                 |
| <b>Stato Fisico</b>   | liquido         | <b>Densità Relativa (Acqua= 1)</b>                   | 1.3             |
| <b>Odore</b>  | Non Disponibile | <b>Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua</b> | Non Disponibile |
| <b>Soglia olfattiva</b>   | Non Disponibile | <b>Temperatura di Auto Accensione (°C)</b>           | Non Disponibile |
| <b>pH ( come fornito)</b>   | Non Disponibile | <b>Temperatura di decomposizione</b>                 | Non Disponibile |
| <b>Punto di fusione / punto di congelamento (°C)</b>                  | Non Disponibile | <b>Viscosità' (cSt)</b>                              | >20.5           |
| <b>Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione (°C)</b> | >150            | <b>Peso Molecolare (g/mol)</b>                       | Non Disponibile |
| <b>Punto di infiammabilità (°C)</b>                                   | >113            | <b>Gusto</b>   | Non Disponibile |



## 9200-A Adesivo Epossidico Strutturale (Parte A)

|                                       |                          |  |                 |
|---------------------------------------|--------------------------|--|-----------------|
| <b>Velocità di evaporazione</b>       | Non Disponibile BuAC = 1 | <b>Proprietà esplosive</b>                   | Non Disponibile |
| <b>Infiammabilità</b>                 | Non Applicabile          | <b>Proprietà ossidanti</b>                   | Non Disponibile |
| <b>Limite Esplosivo Superiore (%)</b> | Non Disponibile          | <b>Tensione Superficiale (dyn/cm o mN/m)</b> | Non Disponibile |
| <b>Limite Esplosivo Inferiore (%)</b> | Non Disponibile          | <b>Componente volatile (%vol)</b>            | Non Disponibile |
| <b>Pressione Vapore (kPa)</b>         | Non Disponibile          | <b>gruppo di gas</b>                         | Non Disponibile |
| <b>Idrosolubilità</b>                 | Non Disponibile          | <b>pH come soluzione (%)</b>                 | Non Disponibile |
| <b>Densità di vapore (Aria = 1)</b>   | Non Disponibile          | <b>VOC g/L</b>                               | Non Disponibile |
| <b>nanoforma Solubilità</b>           | Non Disponibile          | <b>Nanoforma particelle Caratteristiche</b>  | Non Disponibile |
| <b>Dimensione delle particelle</b>    | Non Disponibile          |  |                 |

## 9.2. Altre informazioni

Non Disponibile

## SEZIONE 10 Stabilità e reattività

|  |   |
|--|---|
| <b>10.1. Reattività</b>                            | Vedere sezione 7.2  |
| <b>10.2. Stabilità chimica</b>                     | Instabile in presenza di materiali incompatibili. Il prodotto è considerato stabile. La polimerizzazione pericolosa non si verificherà. |
| <b>10.3. Possibilità di reazioni pericolose</b>    | Vedere sezione 7.2  |
| <b>10.4. Condizioni da evitare</b>                 | Vedere sezione 7.2  |
| <b>10.5. Materiali incompatibili</b>               | Vedere sezione 7.2  |
| <b>10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi</b> | Vedere sezione 5.3  |

## SEZIONE 11 Informazioni tossicologiche

## 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Inalazione</b>            | <p>Non si ritiene che il materiale produca effetti nocivi per la salute o irritazione delle vie respiratorie (come classificato dalle Direttive CE che utilizzano modelli animali). Tuttavia, una buona pratica igienica richiede che l'esposizione sia ridotta al minimo e che vengano utilizzate misure di controllo adeguate in un contesto lavorativo.</p> <p>Non ci sono casi riportati di disturbi respiratori in umani in seguito all'esposizione agli acrilati multifunzionali.</p> <p>Il rischio di inalazione aumenta a temperature più elevate.</p>   |
| <b>Ingestione</b>            | <p>Il materiale NON è stato classificato dalle Direttive CE o da altri sistemi di classificazione come 'nocivo per ingestione'. Ciò è dovuto alla mancanza di test su animali o persone. Il materiale potrebbe comunque essere dannoso per la salute dell'individuo, a seguito dell'ingestione, specialmente laddove il danno preesistente all'organo (ad es. Fegato, reni) è evidente. Le definizioni attuali di sostanze nocive o tossiche sono generalmente basate su dosi che producono mortalità piuttosto che su quelli che producono morbilità (malattia, cattiva salute). Disturbi del tratto gastrointestinale possono produrre nausea e vomito. In un contesto lavorativo, tuttavia, l'ingestione di quantità insignificanti non è ritenuta causa di preoccupazione.</p> <p>Il prodotto ad alto peso molecolare; sulla singola esposizione acuta ci si aspetta che passi attraverso il tratto gastrointestinale con pochi cambiamenti / assorbimento.</p> <p>Occasionalmente l'accumulo del materiale solido all'interno del tratto digerente può provocare la formazione di un bezoario (concrezione), producendo disagio.</p>  |
| <b>Contatto con la pelle</b> | <p>Il materiale può accentuare qualsiasi condizione di dermatite preesistente</p> <p>Non si ritiene che il contatto con la pelle abbia effetti nocivi sulla salute (come classificato dalle direttive CE); il materiale può ancora produrre danni alla salute in seguito a ferite, lesioni o abrasioni.</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 l'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 polimerizzazione, intossicazione può aver origine dovuta a una varietà di reazioni chimiche.</p> <p>Ferite aperte, pelle irritata o abrasi non dovrebbero essere esposte a questo materiale</p> <p>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> <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 spinoso della pelle (spongiosi) ed edema intracellulare dell'epidermide.</p> |
| <b>Occhi</b>                 | <p>C'è evidenza che il materiale potrebbe causare irritazione agli occhi in alcuni individui e causare danni agli occhi 24 o più ore dopo instillazione. Ci si potrebbe aspettare severa infiammazione con arrossamento. Ci potrebbe essere danni alla cornea. A meno che soccorso e / adeguato e immediato, ci potrebbe essere permanente perdita di visione. Congiuntivite può manifestarsi in seguito a esposizione ripetuta.</p>   |

## 9200-A Adesivo Epossidico Strutturale (Parte A)

## Cronico

E' piu' probabile che contatto della pelle con questo materiale causi una reazione di sensitizzazione in alcuni individui comparato alla popolazione genetrale.

Il polimero contenuto in questo prodotto ha gruppi reattivi (aldeidi e fenolici) generalmente considerati di moderata preoccupazione (US EPA). In generale, le aldeidi sono reattive. A causa della loro idrosolubilità e delle gravi proprietà irritanti, le aldeidi inferiori attaccano il tessuto umido esposto, in particolare gli occhi e le mucose del tratto respiratorio superiore. Le aldeidi possono anche essere sensibilizzanti della pelle e delle vie respiratorie, ad es. formaldeide e glutaraldeide. Le aldeidi a bassa solubilità possono penetrare ulteriormente nei polmoni. Reazioni di sensibilizzazione cutanea sono state notate dopo esposizione a resine urea-formaldeide. I gruppi fenolici con posizione orto e para libera dalla sostituzione sono reattivi; questo perché le posizioni orto e para sull'anello aromatico sono altamente attivate dal gruppo idrossilico fenolico e sono quindi prontamente sostituite. La tossicità acuta dei polimeri del gruppo con un peso molecolare superiore a 1000 dovrebbe essere inferiore. Mentre è generalmente accettato che i polimeri con un peso molecolare superiore a 1000 non riescano a passare attraverso le membrane biologiche, gli oligomeri con peso molecolare più basso e, in particolare, quelli con un peso molecolare inferiore a 500, possono. Le stime basate su una popolazione di polimeri dispersi 'altamente' suggeriscono che un polimero di peso molecolare approssimativo 1000 potrebbe contenere non più di un gruppo reattivo di moderato interesse per essere regolato come un polimero di bassa preoccupazione (un cosiddetto PLC) 2500). Polimeri con peso molecolare superiore a 10000 sono generalmente considerati PLC, poiché non ci si aspetta che questi vengano assorbiti dai sistemi biologici. Si ritiene che la scelta di 10000 come valore limite fornisca un fattore di sicurezza pari a 100, considerato ragionevole alla luce di dati limitati, durata degli studi, livelli di dose a cui si osservano gli effetti ed estrapolazione dagli animali all'uomo. Eteri glicidilici possono causare danni genetici e cancro.

Sulla base, principalmente, degli esperimenti sugli animali, almeno un ente di classificazione ha espresso la preoccupazione che il materiale possa produrre effetti cancerogeni o mutageni; per quanto riguarda le informazioni disponibili, tuttavia, attualmente esistono dati inadeguati per effettuare una valutazione soddisfacente.

Bisfwnolo A potrebbe avere effetti simili a ormoni sessuali femminili e se amministrato a dnne gravide, potrebbe danneggiare il feto. Potrebbe anche danneggiare organi riproduttivi maschili e sperma.

Tutti gli acrilati multifunzionali (MFA) causano disturbi dermatici e sensibilizzano la pelle e causano infiammazione. I vapori generati dal calore di macinatura puo' verificarsi a concentrazione sufficiente da causare infiammazione. Poiche' esposizione a aeosol industriali di MFA include esposizione a sistemi di resina, foto-iniziatori, solventi, agenti che trasportano l'idrogeno, stabilizzatori, surfattanti, riempitori e inibitori della polimerizzazione, intossicazione puo' aver origine dovuta a una varieta' di reazioni chimiche.

## 11.2.1. Proprietà del sistema endocrino

Molte sostanze chimiche possono imitare o interferire con gli ormoni del corpo, noti come il sistema endocrino. Gli interferenti endocrini sono sostanze chimiche che possono interferire con i sistemi endocrini (o ormonali). Gli interferenti endocrini interferiscono con la sintesi, la secrezione, il trasporto, il legame, l'azione o l'eliminazione degli ormoni naturali nel corpo. Qualsiasi sistema del corpo controllato dagli ormoni può essere deragliato dagli interferenti ormonali. In particolare, gli interferenti endocrini possono essere associati allo sviluppo di difficoltà di apprendimento, deformazioni del corpo, vari tipi di cancro e problemi di sviluppo sessuale. Le sostanze chimiche che alterano il sistema endocrino causano effetti negativi negli animali. Ma esistono informazioni scientifiche limitate sui potenziali problemi di salute negli esseri umani. Poiché le persone sono tipicamente esposte a più interferenti endocrini allo stesso tempo, valutare gli effetti sulla salute pubblica è difficile.

|  |  |  |
|--|--|--|
| 9200-A Adesivo Epossidico Strutturale (Parte A)  | <b>TOSSICITA'</b>  | <b>IRRITAZIONE</b>   |
|  | Non Disponibile  | Non Disponibile  |
| enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil   | <b>TOSSICITA'</b>  | <b>IRRITAZIONE</b>   |
|  | Dermico (ratto) LD50: 4000 mg/kg <sup>[2]</sup>  | Eyes * (-) (-) Slight irritant   |
|  | Orale(Ratto) LD50; 4000 mg/kg <sup>[2]</sup>   | Skin * (-) (-) Slight irritant   |
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano   | <b>TOSSICITA'</b>  | <b>IRRITAZIONE</b>   |
|  | Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>   | Eye (rabbit): 2 mg/24h - SEVERE  |
|  | Orale(Ratto) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>  | Occhi: effetto avverso osservato (irritante) <sup>[1]</sup>            |
|  |  | Pelle: effetto avverso osservato (irritante) <sup>[1]</sup>            |
|  |  | Skin (rabbit): 500 mg - mild   |
| talco- (Mg3H2(SiO3)4)  | <b>TOSSICITA'</b>  | <b>IRRITAZIONE</b>   |
|  | Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>   | Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup> |
|  | L'inalazione(Rat) LC50; >2.1 mg/l4h <sup>[1]</sup>   | Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup> |
|  | Orale(Ratto) LD50; >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>  | Skin (human): 0.3 mg/3d-l mild   |
| diacrilato di 2-[[3-idrossi-2,2-bis[[1-(1-ossallil)ossi]metil]propossil]metil]-2-[[1-(1-ossallil)ossi]metil]-1,3-propandiile | <b>TOSSICITA'</b>  | <b>IRRITAZIONE</b>   |
|  | Dermico (coniglio) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>  | Non Disponibile  |
|  | Orale(Ratto) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>  |  |
| <b>Legenda:</b>  | 1 Valore ottenuti dai dossier di registrazione ECHAi - 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 |  |

## 2,2'-[(1-METILETILIDEN)BIS(4,1-FENILENOSSIMETILEN)]BISOSSIRANO

Bisfwnolo A potrebbe avere effetti simili a ormoni sessuali femminili e se amministrato a dnne gravide, potrebbe danneggiare il feto. Potrebbe anche danneggiare organi riproduttivi maschili e sperma.

Eteri glicidilici possono causare danni genetici e cancro.

## 9200-A Adesivo Epossidico Strutturale (Parte A)

|   |  |
|---|--|
| <b>9200-A Adesivo Epossidico Strutturale (Parte A) &amp; ENOLO, POLIMERO CON FORMALDEIDE , ETERE GLICIDIL &amp; 2,2'-[(1-METILETILIDEN)BIS(4,1-FENILENOSSIMETILEN)]BISOSSIRANO &amp; DIACRILATO DI 2-[[[3-IDROSSI-2,2-BIS[[[1-OSSOALLIL]OSSIJMETIL]PROPOSSI]METIL]-2-[[[1-OSSOALLIL]OSSIJMETIL]-1,3-PROPANDIILE</b> | <p>Allergie a contatto si manifestano prontamente come eczema a contatto, piu' 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 e' semplicemente determinato dal suo potenziale di sensitizzazione: la distribuzione della sostanza e le opportunita' di contatto con esso sono ugualmente importanti. Una sostanza poco sensibilizzante che e' ampiamente distribuita puo' essere un allergene piu' importante di quello con un piu' 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 piu' di 1% di pesone campionate.</p>   |
| <b>TALCO- (Mg3H2(SiO3)4) &amp; DIACRILATO DI 2-[[[3-IDROSSI-2,2-BIS[[[1-OSSOALLIL]OSSIJMETIL]PROPOSSI]METIL]-2-[[[1-OSSOALLIL]OSSIJMETIL]-1,3-PROPANDIILE</b>   | <p>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'inhalazione 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 muco.</p> <p>Non ci sono dati tossicologici acuti significativi nella bibliografia scientifica.</p> |

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

## SEZIONE 12 Informazioni ecologiche

## 12.1. Tossicità

| 9200-A Adesivo Epossidico Strutturale (Parte A) | Endpoint        | Test di durata (ore) | Specie          | Valore          | fonte           |
|---|-----------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|   | Non Disponibile | Non Disponibile      | Non Disponibile | Non Disponibile | Non Disponibile |

  

| enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil | Endpoint        | Test di durata (ore) | Specie          | Valore          | fonte           |
|--|-----------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|  | Non Disponibile | Non Disponibile      | Non Disponibile | Non Disponibile | Non Disponibile |

  

| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano | Endpoint  | Test di durata (ore) | Specie                          | Valore  | fonte |
|--|-----------|----------------------|---------------------------------|---------|-------|
|  | EC50      | 72h                  | Alghe o altre piante acquatiche | 9.4mg/l | 2     |
|  | LC50      | 96h                  | Pesce                           | 1.2mg/l | 2     |
|  | EC50      | 48h                  | Crostacei                       | 1.1mg/l | 2     |
|  | NOEC(ECx) | 504h                 | Crostacei                       | 0.3mg/l | 2     |

  

| talco- (Mg3H2(SiO3)4) | Endpoint  | Test di durata (ore)            | Specie                          | Valore        | fonte |
|-----------------------|-----------|---------------------------------|---------------------------------|---------------|-------|
|                       | LC50      | 96h                             | Pesce                           | 89581.016mg/l | 2     |
|                       | NOEC(ECx) | 720h                            | Alghe o altre piante acquatiche | 918.089mg/l   | 2     |
| EC50                  | 96h       | Alghe o altre piante acquatiche | 7202.7mg/l                      | 2             |       |

  

| diacrilato di 2-[[[3-idrossi-2,2-bis[[[1-ossoallil]ossi]metil]propossi]metil]-2-[[[1-ossoallil]ossi]metil]-1,3-propandiile | Endpoint  | Test di durata (ore) | Specie                          | Valore  | fonte |
|--|-----------|----------------------|---------------------------------|---------|-------|
|  | EC50      | 72h                  | Alghe o altre piante acquatiche | 21mg/l  | 2     |
|  | LC50      | 96h                  | Pesce                           | 8.9mg/l | 2     |
|  | EC50      | 48h                  | Crostacei                       | 18mg/l  | 2     |
|  | NOEC(ECx) | 72h                  | Alghe o altre piante acquatiche | 6.6mg/l | 2     |

**Legenda:**

Tratto da 1. Dati tossicologici IUCLID 2. Sostanze registrate presso ECHA Europe- Informazioni ecotossicologiche - Tossicologia acquatica 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) – Dati di tossicologia acquatica (stimati) 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

Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Non permettere al prodotto di entrare a contatto con l'acqua di superficie e aree intertidali sotto il limite dell'alta marea. Non contaminare l'acqua quando si puliscono le attrezzature o si eliminano gli equipaggiamenti lava-acque.

I rifiuti risultanti dall'uso del prodotto devono essere eliminati in loco sul sito o in una discarica autorizzata

## 9200-A Adesivo Epossidico Strutturale (Parte A)

Tossicità e' una funzione del coefficiente di partizione n-octanolo/acqua (log Pow, log Kow). Composti con log Pow > 5 agiscono come organici neutrali, ma a log Pow minore, la tossicità di polimeri contenenti epossidi e' maggiore di quella predetta per semplici narcotici.

Sostanze contenenti carbonio non saturato sono dovunque in ambienti interni. Sono prodotti da fonti diverse (vedi sotto). La maggior parte reagiscono con l'ozono ambientale e possono produrre prodotti stabili che sono ritenuti nocivi per la salute umana. Dovrebbe essere tenuto in considerazione il potenziale di facilitazione della reazione per superfici in spazi chiusi.

| Fonti di sostanze non saturate  | Sostanze non saturate (Emissioni Reagenti)   | Principali Prodotti Stabili  |
|---|--|--|
| Occupanti (esalazione, oli della pelle, prodotti di igiene personale)   | Isoprene, ossido nitrico, squalene, steroli non saturati, acido oleico e altri acidi grassi non saturati, prodotti di ossidazione non saturati | Prodotti a seguito di reazione con l'ozono<br>Metacroleina, chetone vinile metilico, diossido nitrogeno, acetone, 6MHQ, acetone nonanoico, acido azelaico, acido nonanoico   |
| Legno morbido, pavimento in legno che comprende cipresso, cedro e parquet in pino silvestre, piante da interni                    | Isoprene, limonene, alfa-pinene, altri terpeni e sesquiterpeni   | Formaldeide, 4-AMC, pinoaldeide, acido pinico, acido pinonico, acido formico, metacroleina, chetone vinile metilico, SOA incluse particelle ultrafini  |
| Moquette e sottomoquette  | 4-Fenilcicloesene, 4 vinilcicloesene, stirene, 2- etilexil acrilato, acidi grassi non saturati ed esteri                                       | Formaldeide, acetaldeide, benzaldeide, exanal, nonanal, 2-nonenal  |
| Linoleum e pittura/lucidanti contenenti olio di semi di lino  | Acido linoleico, acido linolenico  | Propanal, esanal, nonanal, 2-epantal, 2-nonenal, 2-decinal, 1-pentene-3-one, acido propionico, acido n-butirrico   |
| Pittura in latex  | Monomeri residui   | Formaldeide  |
| Alcuni prodotti di pulizia, lucidanti, cere, deodoranti d'ambiente  | Limonene, alfa-pinene, terpinolene, alfa-terpineolo, linalool, linalil acetato e altri terpenoidi, longifolene e altri sesquiterpeni.          | Formaldeide, acetaldeide, glicolaldeide, acido formico, acido acetico, idrogeno e perossidi organici, acetone, benzaldeide, 4-idrossi-4-metil-5-exen-1-al, 5-etenil-diidro-5-metil-2(3H)-furanone, 4-AMC, SOA incluse particelle ultrafini |
| Adesivi di plastica naturali  | Isoprene, terpeni  | Formaldeide, metacroleina, chetone vinile metilico   |
| Inchiostro per fotocopiatori, carta stampata, polimeri di stirene   | Stirene  | Formaldeide, benzaldeide   |
| Fumo da tabacco nell'ambiente   | Stirene, acroleina, nicotina   | Formaldeide, benzaldeide, exanal, gliossal, N-metilformamide, nicotinaldeide, benzaldeide, cotinina  |
| Indumenti, tessuti o lenzuola sporche   | Squalene, steroli non saturati, acido oleico e altri acidi grassi non saturati   | Acetone, acetone geranile, 6MHO, 40PA, formaldeide, nonanal, decanal, acido 9-ossi-nonanoico, acido azelaico, acido nonanoico  |
| Filtri di particelle sporche  | Acidi grassi non saturati dalla cera delle piante, foglie e altri residui vegetali; fuliggine, particelle da diesel                            | Formaldeide, nonanal, e altri aldeidi, acido azelaico; acido nonanoico, acido 9-ossi-nonanoico e altri ossi-acidi; composti con gruppi funzionali misti (=O, -OH, e -COOH)   |
| Condotti di ventilazione e rivestimenti dei condotti  | Acidi grassi non saturati e esteri, oli non saturati, neoprene   | Da aldeidi C5 a C10  |
| 'Sporcizia Urbana'  | Idrocarburi policiclici aromatici  | Idrocarburi ossidati policiclici aromatici   |
| Profumi, acqua di colonia, oli essenziali (es. Limonene, alfa-pinene, linalool, linalil acetato, terpinene-4-ol, gamma-terpinene) | Idrocarburi policiclici aromatici  | Formaldeide, 4-AMC, acetone, 4-idrossi-4-metil-5-exen-1 al, 5 etenil-diidro-5-metil-3(3H) furanone, SOA incluse particelle ultrafini   |
| Emissioni domestiche complessive  | Limonene, alfa-pinene, stirene   | Formaldeide, 4-AMC, pinoaldeide, acetone, acido pinico, acido pinonico, acido formico, benzaldeide, SOA incluse particelle ultrafini   |

Abbreviazioni: 4-AMC, 4-acetil-1-metilcicloesene; 6MHQ, 6-metil-5-epene-2-one, 4OPA, 4-ossopental, SOA, Aerosol Organici Secondari

Riferimenti: Charles J Weschler; Environmental Health Perspectives, Vol 114, Ottobre 2006

Tossicità ambientale e' una funzione del coefficiente di partizione n-octanolo/acqua (log Pow, log Kow). Ci si aspetta che fenoli con log Pow > 7.4 mostrano bassa tossicità a organismi acquatici. Tuttavia la tossicità di fenoli con log Pow minore e' variabile, variando da bassa tossicità (valori LC50 >100 mg/l) a altamente tossici (valori LC50 <1mg/l)

## 12.2. Persistenza e degradabilità

| Ingrediente  | Persistenza: Acqua/Terreno | Persistenza: Aria |
|--|----------------------------|-------------------|
| 2,2'-[(1-metiletilidene)bis(4,1-fenilenossimetilene)]bisossirano | ALTO                       | ALTO              |

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

| Ingrediente  | Bioaccumulazione        |
|--|-------------------------|
| 2,2'-[(1-metiletilidene)bis(4,1-fenilenossimetilene)]bisossirano | MEDIO (LogKOW = 3.8446) |

## 12.4. Mobilità nel suolo

| Ingrediente  | Mobilità           |
|--|--------------------|
| 2,2'-[(1-metiletilidene)bis(4,1-fenilenossimetilene)]bisossirano | BASSO (KOC = 1767) |

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

|                             | P               | B               | T               |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Importanti dati disponibili | Non Disponibile | Non Disponibile | Non Disponibile |
| PBT                         | ✗               | ✗               | ✗               |
| vPvB                        | ✗               | ✗               | ✗               |

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Criteria PBT soddisfatti? | no |
| vPvB                      | no |

## 12.6. Proprietà del sistema endocrino

Le prove che collegano gli effetti negativi agli interferenti endocrini sono più convincenti nell'ambiente che negli esseri umani. Gli interferenti endocrini alterano profondamente la fisiologia riproduttiva degli ecosistemi e alla fine hanno un impatto su intere popolazioni. Alcune sostanze chimiche che alterano il sistema endocrino sono lente a decomporsi nell'ambiente. Questa caratteristica le rende potenzialmente pericolose per lunghi periodi di tempo. Alcuni effetti avversi ben stabiliti degli interferenti endocrini in varie specie della fauna selvatica includono: assottigliamento del guscio delle uova, visualizzazione delle caratteristiche del sesso opposto e sviluppo riproduttivo alterato. Altri cambiamenti avversi nelle specie selvatiche che sono stati suggeriti, ma non provati, includono: anomalie riproduttive, disfunzioni immunitarie e deformazioni scheletriche.

## 12.7. Altri effetti avversi

## 9200-A Adesivo Epossidico Strutturale (Parte A)

## SEZIONE 13 Considerazioni sullo smaltimento

## 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

|   |  |
|---|--|
| Smaltimento Prodotto/Imballaggio                  | <p>Perforare i contenitori per evitarne il riutilizzo e soterrarli in una discarica autorizzata.</p> <p>La legislazione che si occupa dei requisiti di eliminazione dei rifiuti varia a seconda della nazione, stato e/o territorio. Ogni utilizzatore dovrebbe fare riferimento alle leggi che operano nell'area. In alcune aree, alcuni rifiuti devono essere tenuti sotto controllo<br/>Sembra d'uso comune Una gerarchia di Controllo - l'utilizzatore deve informarsi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Riduzione</li> <li>▸ Riuso</li> <li>▸ Riciclaggio</li> <li>▸ Eliminazione (se tutto il resto non è possibile)</li> </ul> <p>Questo materiale può essere riciclato se non utilizzato, o se non è stato contaminato da renderlo non adatto per l'uso al quale è diretto. Se è stato contaminato, potrebbe essere possibile recuperare il prodotto per filtrazione, distillazione o altri mezzi. Dovrebbe essere considerata la scadenza del prodotto per prendere decisioni di questo tipo. Nota che le proprietà di un materiale cambiano nell'uso e, il riciclaggio o la riutilizzazione potrebbero non essere appropriati.</p> <p>NON permettere che l'acqua dalla pulizia o dagli equipaggiamenti dei processi entri negli scarichi.<br/>Potrebbe essere necessario raccogliere tutta l'acqua di pulizia per il trattamento prima di eliminarla.<br/>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.</p> <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   |
| Opzioni per lo smaltimento delle acque di scarico | Non Disponibile  |

## SEZIONE 14 Informazioni sul trasporto

## Etichette richieste

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Non Regolamentato via Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR), Disposizioni speciali 375<br/>Non Regolamentato via Trasporto aereo (ICAO-IATA), Disposizioni speciali A197<br/>Non Regolamentato via Mare (IMDG), per 2.10.2.7<br/>Non Regolamentato via Navigazione interna (ADN), Disposizioni speciali 274 (Si applica la disposizione del 3.1.2.8)</p> |
|--|--|

## Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR-RID)

|   |   |                                       |    |                           |                 |                       |   |                       |                 |                   |     |                           |       |
|---|---|---------------------------------------|----|---------------------------|-----------------|-----------------------|---|-----------------------|-----------------|-------------------|-----|---------------------------|-------|
| 14.1. Numero ONU                                | 3082  |                                       |    |                           |                 |                       |   |                       |                 |                   |     |                           |       |
| 14.2. Nome di spedizione ONU                    | MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (contiene 2,2'-[[1-metiletiliden]bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano)  |                                       |    |                           |                 |                       |   |                       |                 |                   |     |                           |       |
| 14.3. Classi di pericolo ADR                    | <table border="1"> <tr> <td>Classe</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Rischio Secondario</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> </table>   | Classe                                | 9  | Rischio Secondario        | Non Applicabile |                       |   |                       |                 |                   |     |                           |       |
| Classe  | 9   |                                       |    |                           |                 |                       |   |                       |                 |                   |     |                           |       |
| Rischio Secondario                              | Non Applicabile   |                                       |    |                           |                 |                       |   |                       |                 |                   |     |                           |       |
| 14.4. Gruppo d'imballaggio                      | III   |                                       |    |                           |                 |                       |   |                       |                 |                   |     |                           |       |
| 14.5. Pericoli per l'ambiente                   | Pericoloso per l'ambiente   |                                       |    |                           |                 |                       |   |                       |                 |                   |     |                           |       |
| 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori | <table border="1"> <tr> <td>Identificazione del pericolo (Kemler)</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Codice di Classificazione</td> <td>M6</td> </tr> <tr> <td>Etichetta di Pericolo</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Disposizioni speciali</td> <td>274 335 375 601</td> </tr> <tr> <td>Quantità limitata</td> <td>5 L</td> </tr> <tr> <td>Codice restrizione tunnel</td> <td>3 (-)</td> </tr> </table> | Identificazione del pericolo (Kemler) | 90 | Codice di Classificazione | M6              | Etichetta di Pericolo | 9 | Disposizioni speciali | 274 335 375 601 | Quantità limitata | 5 L | Codice restrizione tunnel | 3 (-) |
| Identificazione del pericolo (Kemler)           | 90  |                                       |    |                           |                 |                       |   |                       |                 |                   |     |                           |       |
| Codice di Classificazione                       | M6  |                                       |    |                           |                 |                       |   |                       |                 |                   |     |                           |       |
| Etichetta di Pericolo                           | 9   |                                       |    |                           |                 |                       |   |                       |                 |                   |     |                           |       |
| Disposizioni speciali                           | 274 335 375 601   |                                       |    |                           |                 |                       |   |                       |                 |                   |     |                           |       |
| Quantità limitata                               | 5 L   |                                       |    |                           |                 |                       |   |                       |                 |                   |     |                           |       |
| Codice restrizione tunnel                       | 3 (-)   |                                       |    |                           |                 |                       |   |                       |                 |                   |     |                           |       |

## Trasporto aereo (ICAO-IATA / DGR)

|   |  |                       |                    |   |                 |            |    |
|---|--|-----------------------|--------------------|---|-----------------|------------|----|
| 14.1. Numero ONU                                | 3082   |                       |                    |   |                 |            |    |
| 14.2. Nome di spedizione ONU                    | MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (contiene 2,2'-[[1-metiletiliden]bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano)   |                       |                    |   |                 |            |    |
| 14.3. Classi di pericolo ADR                    | <table border="1"> <tr> <td>Classe ICAO/IATA</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Rischio secondario ICAO/IATA</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> <tr> <td>Codice ERG</td> <td>9L</td> </tr> </table> | Classe ICAO/IATA      | 9                  | Rischio secondario ICAO/IATA            | Non Applicabile | Codice ERG | 9L |
| Classe ICAO/IATA                                | 9  |                       |                    |   |                 |            |    |
| Rischio secondario ICAO/IATA                    | Non Applicabile  |                       |                    |   |                 |            |    |
| Codice ERG                                      | 9L   |                       |                    |   |                 |            |    |
| 14.4. Gruppo d'imballaggio                      | III  |                       |                    |   |                 |            |    |
| 14.5. Pericoli per l'ambiente                   | Pericoloso per l'ambiente  |                       |                    |   |                 |            |    |
| 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori | <table border="1"> <tr> <td>Disposizioni speciali</td> <td>A97 A158 A197 A215</td> </tr> <tr> <td>Istruzioni di imballaggio per il carico</td> <td>964</td> </tr> </table>                       | Disposizioni speciali | A97 A158 A197 A215 | Istruzioni di imballaggio per il carico | 964             |            |    |
| Disposizioni speciali                           | A97 A158 A197 A215   |                       |                    |   |                 |            |    |
| Istruzioni di imballaggio per il carico         | 964  |                       |                    |   |                 |            |    |

## 9200-A Adesivo Epossidico Strutturale (Parte A)

|   |         |
|---|---------|
| Massima Quantità / Pacco per carico                     | 450 L   |
| Istruzioni per i passeggeri e imballaggio               | 964     |
| Massima quantità/pacco per passeggeri e carico          | 450 L   |
| Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata | Y964    |
| Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico     | 30 kg G |

## Via Mare (IMDG-Code / GGVSee)

|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
| 14.1. Numero ONU                                | 3082   |                 |
| 14.2. Nome di spedizione ONU                    | MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (contiene 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano) |                 |
| 14.3. Classi di pericolo ADR                    | Classe IMDG  | 9               |
|   | Rischio Secondario IMDG  | Non Applicabile |
| 14.4. Gruppo d'imballaggio                      | III  |                 |
| 14.5. Pericoli per l'ambiente                   | Inquinante marino  |                 |
| 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori | Numero EMS   | F-A , S-F       |
|   | Disposizioni speciali  | 274 335 969     |
|   | Quantità Limitate  | 5 L             |

## Navigazione interna (ADN)

|   |  |                    |
|---|--|--------------------|
| 14.1. Numero ONU                                | 3082   |                    |
| 14.2. Nome di spedizione ONU                    | MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (contiene 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano) |                    |
| 14.3. Classi di pericolo ADR                    | 9  | Non Applicabile    |
| 14.4. Gruppo d'imballaggio                      | III  |                    |
| 14.5. Pericoli per l'ambiente                   | Pericoloso per l'ambiente  |                    |
| 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori | Codice di Classificazione  | M6                 |
|   | Disposizioni speciali  | 274; 335; 375; 601 |
|   | Quantità limitata  | 5 L                |
|   | Attrezzatura richiesta   | PP                 |
|   | Fire cones number  | 0                  |

## 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          |
|--|-----------------|
| enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil   | Non Disponibile |
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano   | Non Disponibile |
| talco- (Mg3H2(SiO3)4)  | Non Disponibile |
| diacrilato di 2-[[3-idrossi-2,2-bis[[[1-ossoallil]ossil]metil]propossil]metil]-2-[[[1-ossoallil]ossil]metil]-1,3-propandiile | Non Disponibile |

## 14.9. Trasporto alla rinfusa in conformità con il Codice ICG

| Nome del Prodotto  | Tipo di nave    |
|--|-----------------|
| enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil   | Non Disponibile |
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano   | Non Disponibile |
| talco- (Mg3H2(SiO3)4)  | Non Disponibile |
| diacrilato di 2-[[3-idrossi-2,2-bis[[[1-ossoallil]ossil]metil]propossil]metil]-2-[[[1-ossoallil]ossil]metil]-1,3-propandiile | Non Disponibile |

## SEZIONE 15 Informazioni sulla regolamentazione

## 9200-A Adesivo Epossidico Strutturale (Parte A)

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

## enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione

## 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC

Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione

EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze

Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche

Inventario Europeo EC

Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI

Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

## talco- (Mg3H2(SiO3)4) se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC

Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC - Gruppo 2B: Possibilmente cancerogeno per l'uomo

Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione

Inventario Europeo EC

Limiti di esposizione professionale Italia - Sostanze cancerogene

Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

## diacrilato di 2-[[[3-idrossi-2,2-bis[[[(1-ossoallil)ossi]metil]proposi]metil]-2-[[[(1-ossoallil)ossi]metil]-1,3-propandiile se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Inventario Europeo EC

Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

Questa scheda di sicurezza è conforme alla seguente normativa UE e ai 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.

## Stato dell'inventario nazionale

| National Inventory                               | Status   |
|--|--|
| Australia - AIIC / Australia non-industriale Usa | si   |
| Canada - DSL                                     | si   |
| Canada - NDSL                                    | No (enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil; 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano; talco- (Mg3H2(SiO3)4); diacrilato di 2-[[[3-idrossi-2,2-bis[[[(1-ossoallil)ossi]metil]proposi]metil]-2-[[[(1-ossoallil)ossi]metil]-1,3-propandiile |
| China - IECSC                                    | si   |
| Europe - EINEC / ELINCS / NLP                    | No (enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil)  |
| Japan - ENCS                                     | si   |
| Korea - KECI                                     | si   |
| New Zealand - NZIoC                              | si   |
| Philippines - PICCS                              | si   |
| USA - TSCA                                       | si   |
| Taiwan - TCSI                                    | si   |
| Mexico - INSQ                                    | No (enolo, polimero con formaldeide , etere glicidil; 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano; diacrilato di 2-[[[3-idrossi-2,2-bis[[[(1-ossoallil)ossi]metil]proposi]metil]-2-[[[(1-ossoallil)ossi]metil]-1,3-propandiile                        |
| Vietnam - NCI                                    | si   |
| Russia - FBEPH                                   | No (diacrilato di 2-[[[3-idrossi-2,2-bis[[[(1-ossoallil)ossi]metil]proposi]metil]-2-[[[(1-ossoallil)ossi]metil]-1,3-propandiile  |
| <b>Legenda:</b>                                  | Si = Tutti gli ingredienti sono nell'inventario<br>No = Uno o più del CAS ingredienti elencati non sono nell'inventario e non sono esenti da classificazione (vedi ingredienti specifici tra parentesi)  |

## SEZIONE 16 Altre informazioni

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Data di revisione | 08/06/2021 |
| Data Iniziale     | 29/03/2016 |

## Codici di Pericolo Testo di pericolo completo

|      |   |
|------|---|
| H332 | Nocivo se inalato.  |
| H335 | Può irritare le vie respiratorie.                               |
| H412 | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |

## Riepilogo della versione di SDS

| Versione | Data di aggiornamento | Sezioni aggiornate      |
|----------|-----------------------|-------------------------|
| 2.8.3.1  | 22/04/2021            | Modifica al regolamento |
| 2.8.4.1  | 29/04/2021            | Modifica al regolamento |
| 2.8.5.1  | 10/05/2021            | Modifica al regolamento |
| 2.8.6.1  | 13/05/2021            | Modifica al regolamento |
| 2.8.7.1  | 17/05/2021            | Modifica al regolamento |

**9200-A Adesivo Epossidico Strutturale (Parte A)**

| Versione | Data di aggiornamento | Sezioni aggiornate      |
|----------|-----------------------|-------------------------|
| 2.8.8.1  | 20/05/2021            | Modifica al regolamento |
| 2.8.9.1  | 24/05/2021            | Modifica al regolamento |
| 2.8.10.1 | 27/05/2021            | Modifica al regolamento |
| 2.8.10.2 | 30/05/2021            | Cambiamento di Template |
| 2.8.10.3 | 04/06/2021            | Cambiamento di Template |
| 2.8.10.4 | 05/06/2021            | Cambiamento di Template |
| 2.8.11.4 | 07/06/2021            | Modifica al regolamento |
| 2.8.11.4 | 08/06/2021            | Proprietà fisiche       |

**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 Ammessa - Valore limite di soglia PC - STEL: Concentrazione Ammessa - Limite per Breve Tempo di Esposizione IARC: Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro ACGIH: Associazione degli igienisti industriali americani STEL: Limite per Breve Tempo di Esposizione TEEL: Limite di Esposizione Temporanea di Emergenza IDLH: Immediatamente Pericolose per la Vita o la Salute 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 Rilevabilità OTV: Valore Limite di Odore BCF: Fattori di Bioconcentrazione BEI: Indice di Esposizione Biologica

**Ragione per Cambiare**

A-2.00 - Nuovo formato SDS





## 9200-B Adesivo Epossidico Strutturale (Parte B)

### MG Chemicals Ltd - ITA

N° Versione: A-3.00  
Scheda di Sicurezza (Conforme all'Allegato II del REACH (1907/2006) - Regolamento 2020/878)

Data di emissione: 14/01/2022  
Data di revisione: 14/01/2022  
L.REACH.ITA.IT

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

##### 1.1. Identificazione del prodotto

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Nome del Prodotto              | 9200-B  |
| Sinonimi                       | SDS Code: 9200-B; 9200-25ML, 9200-50ML, 9200-1.7L   UFI:PHN0-U0M1-F00C-GQQU |
| Altri mezzi di identificazione | Adesivo Epossidico Strutturale (Parte B)                                    |

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

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| Usi pertinenti identificati della sostanza | indurente per resina epossidica |
| Usi contro i quali si è stati avvertiti    | Non Applicabile                 |

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

| Nome della società | MG Chemicals Ltd - ITA  | MG Chemicals (Head office)                                   |
|--------------------|---|--|
| Indirizzo          | Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta | 9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada     |
| Telefono           | Non Disponibile   | +(1) 800-201-8822  |
| Fax                | Non Disponibile   | +(1) 800-708-9888  |
| Sito web           | Non Disponibile   | <a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a> |
| Email              | sales@mgchemicals.com   | Info@mgchemicals.com   |

##### 1.4. Numero telefonico di emergenza

|                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Associazione / Organizzazione        | Verisk 3E (Codice d'accesso: 335388) |
| Telefono di Emergenza                | +(1) 760 476 3961                    |
| Altri numeri telefonici di emergenza | Non Disponibile                      |

#### 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] | H411 - Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 2, H318 - Gravi Lesioni Oculari Categoria 1, H315 - Corrosione/irritazione cutanea 2, H361 - Tossicità per la riproduzione Categoria 2, H317 - Sensibilizzante cutaneo categoria 1 |
| 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              | Pericolo |

##### Dichiarazioni di Pericolo

|      |  |
|------|--|
| H411 | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |
| H318 | Provoca gravi lesioni oculari.                                   |
| H315 | Provoca irritazione cutanea.                                     |
| H361 | Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto .                 |
| H317 | Può provocare una reazione allergica cutanea.                    |

##### Dichiarazioni aggiuntive

## 9200-B Adesivo Epossidico Strutturale (Parte B)

Non Applicabile

## Frase di Prevenzione: Prevenzione

|      |  |
|------|--|
| P201 | Procurarsi le istruzioni prima dell'uso.   |
| P280 | Indossare guanti, indumenti protettivi, proteggere gli occhi e proteggere il viso.       |
| P261 | Evitare di respirare la nebbia / i vapori / gli aerosol.                                 |
| P273 | Non disperdere nell'ambiente.  |
| P264 | Lavare accuratamente corpo esterno tutto a vista dopo l'uso.                             |
| P272 | Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. |

## Frase di Prevenzione: Risposta

|                |  |
|----------------|--|
| 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. |
| P308+P313      | In caso di esposizione o di possibile esposizione: consultare un medico.   |
| P310           | Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico/soccorritore  |
| P302+P352      | SE PRESENTE SULLA PELLE: Lavare con abbondante acqua e sapone.   |
| P333+P313      | In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.   |
| P362+P364      | Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.   |
| P391           | Raccogliere la fuoriuscita.  |

## Frase di Prevenzione: Stoccaggio

|      |                          |
|------|--------------------------|
| P405 | Conservare sotto chiave. |
|------|--------------------------|

## Frase di Prevenzione: Smaltimento

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

## 2.3. Altri pericoli

Ingestione può causare danni seri alla salute\*.

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

Esposizione può causare effetti irreversibili\*.

REACH - Art.57-59: La miscela non contiene sostanze estremamente problematiche (SVHC) alla data di stampa SDS.

## SEZIONE 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

## 3.1. Sostanze

Fare riferimento a 'composizione degli ingredienti' nella sezione 3.2

## 3.2. Miscela

| 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  | Nanoforma particelle<br>Caratteristiche |
|--|---------|--|---|---|
| 1.68683-29-4<br>2. Non Disponibile<br>3. Non Disponibile<br>4. Non Disponibile | 32      | <u>acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated</u>                               | Tossicità acuta (inalazione) Categoria 4; H332 [1]  | Non Disponibile                         |
| 1.7727-43-7<br>2.231-784-4<br>3. Non Disponibile<br>4. Non Disponibile         | 30      | <u>bario-solfato</u>   | Non Applicabile   | Non Disponibile                         |
| 1.68410-23-1<br>2. Non Disponibile<br>3. Non Disponibile<br>4. Non Disponibile | 24      | <u>Acidi grassi C18-insaturi dimeri, prodotti di reazione con polyethylenepolyamines</u> | Corrosione/irritazione cutanea 2, Gravi Lesioni Oculari Categoria 1, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (irritazione delle vie respiratorie); H315, H318, H335 [1]  | Non Disponibile                         |
| 1.68082-29-1<br>2.500-191-5<br>3. Non Disponibile<br>4. Non Disponibile        | 7       | <u>tall oil/ triethylenetetramine polyamides</u>   | Tossicità acuta (orale o per inalazione), categoria 4, Corrosione/irritazione cutanea 2, Gravi Lesioni Oculari Categoria 1, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Sensibilizzazione respiratoria Categoria 1, Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 2; H302+H332, H315, H318, H317, H334, H411 [1] | Non Disponibile                         |
| 1.112-24-3<br>2.203-950-6<br>3.612-059-00-5<br>4. Non Disponibile              | 2       | <u>trientina</u>   | Tossicità acuta (dermica) Categoria 4, Corrosione/irritazione cutanea 1B, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 3; H312, H314, H317, H412 [2]  | Non Disponibile                         |
| 1.140-31-8<br>2.205-411-0<br>3.612-105-00-4<br>4. Non Disponibile              | 2       | <u>2-piperazin-1-iletillamina</u>  | Tossicità acuta (orale) Categoria 4, Tossicità acuta (dermica) Categoria 4, Corrosione/irritazione cutanea 1B, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 3; H302, H312, H314, H317, H412 [2]   | 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

Continua...

## 9200-B Adesivo Epossidico Strutturale (Parte B)

## SEZIONE 4 Misure di primo soccorso

## 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Contatto con gli occhi</b> | <p>Se il prodotto viene a contatto con gli occhi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Tenere immediatamente le palpebre separate e lavare continuamente con acqua corrente.</li> <li>▸ Sciacquare gli occhi tenendo le palpebre separate muovendole occasionalmente.</li> <li>▸ Continuare a bagnare fino a che lo dice il Centro Antiveleni o un medico, o per almeno 15 minuti.</li> <li>▸ Accompagnare il paziente all'ospedale o da un medico.</li> <li>▸ La rimozione di lenti a contatto dopo una lesione dell'occhio deve essere effettuata solamente da personale specializzato.</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>▸ Se fumi o prodotti di combustione sono stati inalati rimuovere dall'area contaminata.</li> <li>▸ Altre misure sono di solito non necessarie.</li> </ul>   |
| <b>Ingestione</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Somministrare immediatamente un bicchiere d'acqua.</li> <li>▸ Non sono generalmente necessarie misure di pronto soccorso. In caso di dubbio, contattare il Centro Antiveleni o un medico.</li> </ul> <p>In caso di avvelenamento, contattare un medico o il centro antiveleni locale.</p>   |

## 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.

- I sintomi indicanti avvelenamento acuto da cianuro riflettono l'ipossia cellulare e spesso sono non-specifici.
- La cianosi può essere riscontrata più tardi.
- Un paziente bradicardico, iperteso e tachipnoico indica avvelenamento, specialmente se successivamente si verificano CNS e depressione cardiovascolare.
- Il soccorso immediato deve essere basato sulla ventilazione assistita, la somministrazione di ossigeno al 100%, l'inserimento di cateteri intravenosi e l'avvio del monitoraggio cardiaco.
- Misurare l'emogaz arterioso immediatamente e correggere qualsiasi grave acidosi metabolica (pH inferiore a 7.15).
- I pazienti leggermente sintomatici generalmente richiedono solo cure di sostentamento. I nitriti non devono essere somministrati indiscriminatamente; in tutti i casi di avvelenamento moderato-severo, devono essere somministrati con il tiosolfato. Come provvedimento temporaneo, somministrare perle di nitrito di amile (0,2 ml inalati per 30 secondi ogni minuto) fino a che non sono stati inseriti dei cateteri intravenosi per il nitrito di sodio.
- 10 ml di una soluzione al 3% vengono somministrati nell'arco di 4 minuti per produrre 20% di metaemoglobina negli adulti. Seguire direttamente con 50 ml di sodio tiosolfato al 25%, allo stesso ritmo, IV. Se i sintomi ricompaiono o persistono nell'arco di 1/2 -1 ora, ripetere il nitrito e il tiosolfato al 50% della dose iniziale. Dato che il tipo di azione prevede la conversione metabolica del tiosolfato in tiocianuro, una deficienza renale può aumentare la tossicità del tiocianuro.
- Il metilene blu non è un antidoto. [Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

In caso di ricorso al nitrito di amile, i kit di pronto intervento devono contenere quanto segue:

- Una scatola contenente una dozzina di fiale di nitrito di amile
- Due fiale sterili di soluzione di nitrito di sodio (10 mL di una soluzione al 3% in ognuna)
- Due fiale sterili di soluzione di tiosolfato di sodio (50 mL di una soluzione al 25% in ognuna)
- Una siringa sterile da 10 mL. Una siringa sterile da 50 mL. Due aghi sterili intravenosi.
- Un laccio emostatico.
- Una dozzina di rotoli di garza.
- Guanti in latex.
- Un sacchetto per contaminanti biologici per lo smaltimento di attrezzature insanguinate/contaminate.
- Un set di istruzioni sul pronto soccorso e il trattamento medico in caso di cianuro.

-Note sull'uso del nitrito di amile:-

- L'AN (nitrito di amile) è estremamente volatile e infiammabile: non fumare o usare vicino ad una fonte d'ignizione.
- Se il paziente è in un'area ventilata o ricca di correnti d'aria, fornire un qualche tipo di riparo o protezione (camicia, muro, barile, mani a coppa, ecc.) per evitare che i vapori del nitrito di amile vengano soffiati via. Tenere la fiala sopravento dal naso; l'obiettivo è di immettere il nitrito di amile nei polmoni del paziente.
- I soccorritori devono cercare di non inalare l'AN per evitare di avere capogiri e perdere capacità di giudizio. Sdraiare il paziente. Siccome l'AN dilata i vasi sanguigni e abbassa la pressione, sdraiarlo aiuterà a mantenere il paziente cosciente.
- **NON** abusare – l'uso eccessivo può causare uno stato di shock al paziente. Le esperienze presso gli stabilimenti DuPont non hanno prodotto seri effetti collaterali dopo il trattamento con nitrito di amile.

**NOTE AGGIUNTIVE:**

Le procedure per cure mediche più complesse possono variare; es. negli USA (metodo FDA come raccomandato da DuPont) si usa il nitrito di amile come generatore di metaemoglobina, seguito da cura a base di nitrito di sodio e poi tiosolfato di sodio.

**MODALITÀ D'AZIONE:** il nitrito di amile (AN) reagisce con l'emoglobina (HB) per formare all'incirca il 5% di metaemoglobina (MHB). Il Nitrito di sodio (NaNO<sub>2</sub>) reagisce con l'emoglobina per formare all'incirca 20-30% di metaemoglobina. La metaemoglobina attrae gli ioni del cianuro (CN) dai tessuti e si combina con loro per divenire cianmetaemoglobina (CNMHB). Il tiosolfato di sodio (Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) converte la cianmetaemoglobina in tiocianuro (HSCN) che è espulso dai reni. Es. AN+HB=MHB NaNO<sub>2</sub>+HB=MHB CN+MHB=CNMHB Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+CNMHB+O<sub>2</sub>=HSCN

- La somministrazione di sali d'antidoto è intravenosa in soluzione salina normale, lattati di Ringers o altro fluido IV disponibile.
- La terapia europea può usare 4-dimetilamminofenolo (DMAP) come generatore di metaemoglobina. E' usata anche l'idrossicobalamina (vitamina B12a).L'idrossicobalamina funziona reagendo con il cianuro per formare cianocobalamina (Vitamina B12) che è espulsa dalle urine.
- I NOHSC (sicurezza sul lavoro) europeo e australiano propongono come antidoto il cobalto EDTA (Kelocianor), che agisce chelando il cianuro per formare cobalticianuro stabilizzato, espulso nelle urine. In tutti i casi la terapia iperbarica può aumentare l'efficienza dell'antidoto.

## 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.

## 9200-B Adesivo Epossidico Strutturale (Parte B)

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

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Incompatibilità al fuoco | 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

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Estinzione dell'incendio     | Allertare i vigili del fuoco e comunicare loro la posizione e la natura del pericolo. Indossare indumenti protettivi per il corpo completo con autorespiratore. Prevenire, con qualsiasi mezzo disponibile, fuoriuscite da scarichi o corsi d'acqua. Utilizzare l'acqua nebulizzata 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.  |
| Pericolo Incendio/Esplosione | Combustibile. Leggero rischio di incendio se esposto a calore o fiamme. Il riscaldamento può causare l'espansione o la decomposizione che porta alla rottura violenta dei contenitori. Alla combustione, può emettere fumi tossici di monossido di carbonio (CO). Può emettere fumo acre. Nebbie contenenti materiali combustibili possono essere esplosivi.<br>I prodotti di combustione includono:<br>anidride carbonica (CO <sub>2</sub> )<br>Ossidi di nitrogeno (NO <sub>x</sub> )<br><br>Ossidi di Zolfo (SO <sub>x</sub> )<br><br>Ossidi di metallo<br><br>altri prodotti di pirolisi tipici della combustione di materiale organico. |

## 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 | Pericolo ambientale – contenere la perdita.<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pulire tutte le perdite immediatamente.</li> <li>▶ Evitare di respirare i vapori ed evitare 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, materiale inerte o vermiculite.</li> <li>▶ Asciugare bene.</li> <li>▶ Porre in un contenitore etichettato adatto per lo smaltimento.</li> </ul>  |
| Grosse perdite di prodotto  | Pericolo ambientale – contenere la perdita.<br><br>Pericolo moderato.<br><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 | <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> </ul> |
|----------------------|---|

## 9200-B Adesivo Epossidico Strutturale (Parte B)

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <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> <p>NON permettere agli indumenti bagnati con questo materiale di restare a contatto con la pelle.</p> |
| <b>Protezione per incendio e esplosione</b> | Vedere sezione 5  |
| <b>Altre informazioni</b>                   | <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

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Contenitore adatto</b>            | <p>NON USARE contenitori d'alluminio, galvanizzati o rivestiti di stagno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controllare che tutti i contenitori siano chiaramente etichettati e privi di perdite.</li> <li>▶ Imballare come raccomandato dal produttore.</li> <li>▶ Controllare che tutti i contenitori siano etichettati chiaramente e siano privi di perdite.</li> </ul> |
| <b>Incompatibilità di stoccaggio</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evita acidi forti, cloruri acidi, anidridi acide e cloroformati.</li> </ul> <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   |
|---|--|---|
| bario-solfato   | Inalazione 10 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica)<br>Inalazione 10 mg/m <sup>3</sup> (Locale, cronica)<br>Inalazione 10 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) *<br>Orale 13 000 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *  | 115 µg/L (Acqua (Dolce))<br>600.4 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce))<br>207.7 mg/kg soil dw (Suolo)<br>62.2 mg/L (STP)   |
| Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polyethylenepolyamines | Cutaneo 1.1 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica)<br>Inalazione 3.9 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica)<br>Cutaneo 0.56 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *<br>Inalazione 0.97 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) *<br>Orale 0.56 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * | 0.004 mg/L (Acqua (Dolce))<br>0 mg/L (Acqua - rilascio intermittente)<br>0.041 mg/L (Acqua (Marini))<br>411.01 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce))<br>41.1 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini))<br>82.18 mg/kg soil dw (Suolo)<br>3.14 mg/L (STP) |
| tall oil/ triethylenetetramine polyamides   | Cutaneo 1.1 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica)<br>Inalazione 3.9 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica)<br>Cutaneo 0.56 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *<br>Inalazione 0.97 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) *<br>Orale 0.56 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * | 0.004 mg/L (Acqua (Dolce))<br>0 mg/L (Acqua - rilascio intermittente)<br>0.043 mg/L (Acqua (Marini))<br>434.02 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce))<br>43.4 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini))<br>86.78 mg/kg soil dw (Suolo)<br>3.84 mg/L (STP) |
| 2-piperazin-1-ilettilamina  | Cutaneo 3.33 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica)<br>Inalazione 10.6 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica)<br>Inalazione 15 µg/m <sup>3</sup> (Locale, cronica)<br>Inalazione 10.6 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, acuta)<br>Inalazione 80 mg/m <sup>3</sup> (Locale, acuta) | 0.058 mg/L (Acqua (Dolce))<br>0.006 mg/L (Acqua - rilascio intermittente)<br>0.58 mg/L (Acqua (Marini))<br>215 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce))<br>21.5 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini))<br>1 mg/kg soil dw (Suolo)<br>250 mg/L (STP)      |

\* I valori per la popolazione generale

## Limiti di Esposizione Professionale (OEL)

## DATI DEGLI INGREDIENTI

| 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                |
|---------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| bario-solfato | 15 mg/m <sup>3</sup> | 170 mg/m <sup>3</sup> | 990 mg/m <sup>3</sup> |

## 9200-B Adesivo Epossidico Strutturale (Parte B)

| Ingrediente   | TEEL-1                | TEEL-2                | TEEL-3                  |
|---|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polyethylenepolyamines | 30 mg/m <sup>3</sup>  | 330 mg/m <sup>3</sup> | 2,000 mg/m <sup>3</sup> |
| trientina   | 3 ppm                 | 14 ppm                | 83 ppm                  |
| 2-piperazin-1-iletilammina  | 6.4 mg/m <sup>3</sup> | 71 mg/m <sup>3</sup>  | 420 mg/m <sup>3</sup>   |

| Ingrediente   | Valori Originali IDLH | Valori Aggiornati (IDLH) |
|---|-----------------------|--------------------------|
| acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated                                 | Non Disponibile       | Non Disponibile          |
| bario-solfato   | Non Disponibile       | Non Disponibile          |
| Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polyethylenepolyamines | Non Disponibile       | Non Disponibile          |
| tall oil/ triethylenetetramine polyamides   | Non Disponibile       | Non Disponibile          |
| trientina   | Non Disponibile       | Non Disponibile          |
| 2-piperazin-1-iletilammina  | Non Disponibile       | Non Disponibile          |

## Banding esposizione professionale

| Ingrediente   | Esposizione occupazionale Banda Valutazione  | Esposizione professionale limite della fascia |
|---|--|---|
| acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated                                 | E  | ≤ 0.1 ppm                                     |
| Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polyethylenepolyamines | E  | ≤ 0.1 ppm                                     |
| tall oil/ triethylenetetramine polyamides   | E  | ≤ 0.1 ppm                                     |
| trientina   | E  | ≤ 0.1 ppm                                     |
| 2-piperazin-1-iletilammina  | D  | > 0.1 to ≤ 1 ppm                              |
| <b>Note:</b>  | <i>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.</i> |   |

## DATI DEL PRODOTTO

Queste raccomandazioni di esposizione derivano da Livelli di monitoraggio della valutazione del rischio e non dovrebbero essere interpretati come limiti inequivocabilmente sicuri.

ORG rappresenta un periodo medio di 8 ore a meno che diversamente specificato.

CR = Rischio di Cancro / 10000; UF = fattore di incertezza:

TLV stimato a essere adeguato a proteggere la salute riproduttiva:

LOD: Limite di detezione

I tossici punti chiave sono stati inoltre identificati come:

D = sviluppo; R = Riproduttivo; TC = Carcinogeno che attraversa la placenta

Jankovic J., Drake F.: A Screening Method for Occupational Reproductive American Industrial Hygiene Association Journal 57: 641-649 (1996)

Non ci si aspetta che individui esposti siano ragionevolmente avvertiti dall'odore, che l'Esposizione Standard sta per essere superata.

Fattore olfattiva di sicurezza (OSF) e' destinata a essere raggruppato in classe C, D o E.

Il Fattore di Sicurezza Olfattivo (OSF) e' definito come:

OSF = Standard di Esposizione (TWA) ppm / Valore Olfattivo Critico (OTV) ppm

Classificazione nelle seguenti classi:

ClasseOSF Descrizione

A 550 Oltre il 90% di individui esposti sono consci tramite l'odore che Standard di Esposizione (TLV-TWA per esempio) e' stata raggiunta, persino quando distratti da attivita' lavorative

B 26-550 Idem per 50-90% di persone distratte

C 1-26 Idem per meno di 50% di persone distratte

D 0.18-1 10-50% di individui consci di essere sottoposti al test percepiscono tramite l'odore che Standard di Esposizione sta per essere raggiunta

E

TLV TWA 0,001 mg/m<sup>3</sup> sensibilizzante cutaneo

come fumo di lavorazione della gomma

MEL-TWA: 0,6 mg/m<sup>3</sup> come cicloesani solubili [HSE, UK]

BRMA-TWA: 0,25 mg/m<sup>3</sup> come cicloesani solubili [BRMA Code of Practice]

Il fumo della gomma è una miscela complessa e indeterminata di sostanze ed è identificata come "fumo creato nella miscelazione, macinatura e mescolamento di gomma naturale e polimeri sintetici combinati con sostanze chimiche, e nel processo che converte la miscela risultante in prodotti finiti o parti di questa, e inclusa ogni procedura d'ispezione dove i fumi continuano ad essere sviluppati".

Sono generalmente definiti "Fumi" quelle particelle solide generate per reazione chimica, o per condensazione dallo stato gassoso, normalmente dopo la volatilizzazione da sostanze sciolte, e spesso accompagnate da una reazione chimica come l'ossidazione o la rottura termica.

Parecchi agenti chimici possono manifestarsi nel fumo della gomma, che sono cancerogeni sperimentali o animali, comunque, dato il numero di sostanze chimiche usate o formate durante la creazione della gomma, sorgono delle difficoltà nell'attribuire particolari effetti ad una data esposizione.

Il cancro allo stomaco è stato associato con gli impieghi nella prima linea di produzione; il cancro al polmone e al basso esofago con tutti i lavori di processazione; ed il linfoma con lavori dove c'è una co-esposizione a solventi. Anche altri cancri sono stati riportati, dove i tumori al fegato

appaiono come un fenomeno secondario. Non sono stati determinati livelli di non- effetto.

Due studi non hanno dimostrato un aumento di cancro alla vescica in lavoratori entrati nell'industria dopo il 1950: l'eccesso di rischio prima di questa data è ritenuto causato da un'esposizione a residui di beta-naftilamine usati precedentemente come antiossidanti.

come polvere di lavorazione della gomma:

MEL-TWA: 6 mg/m<sup>3</sup> [HSE, UK]

La polvere di lavorazione della gomma è una complessa miscela di particolati definita come "polvere che si forma in stadi della produzione della gomma dove gli ingredienti sono maneggiati, pesati, aggiunti o mescolati con elastomeri sintetici o naturali. Non include le polveri che si formano dall'abrasione della gomma vulcanizzata ma avviene durante la preparazione di composti sia di gomma sintetica che naturale. Ci sono alcune prove che l'esposizione occupazionale alla polvere di gomma produca un eccesso d'incidenza di cancro allo stomaco. I dati dell'HSE hanno concluso che c'era un piccolo ma rilevante eccesso di cancro allo stomaco associato con il processo iniziale di produzione della gomma.

Il cancro dello stomaco dimostra un marcato gradiente di classe sociale, che può condurre ad una sovraestimazione del rischio.

## 9200-B Adesivo Epossidico Strutturale (Parte B)

Una relazione dagli USA ha affermato che l'esposizione nelle aree della lavorazione della gomma produce una malattia polmonare, ma questo non è stato confermato dall'epidemiologia inglese né da relazioni dell'industria.

Non è stato determinato un livello di non-effetto. Il MEL era considerato appropriato perché sembrava ragionevolmente pratico per l'industria conformarsi a questo valore.

Gli indurenti poliammidici hanno una volatilità molto ridotta, tossicità e sono molto meno irritanti per la pelle e gli occhi rispetto agli indurenti di ammina. Tuttavia, le poliammidi commerciali possono contenere una percentuale di ammine residua non reagita e tutti i contatti non necessari dovrebbero essere evitati.

per i composti di bario:

Il TLV-TWA consigliato si basa su risultati soddisfacenti ottenuti utilizzando un limite interno per il nitrato di bario in un laboratorio nazionale. Non è noto quale grado di sicurezza aggiuntiva incorpori questo limite.

### 8.2. Controlli dell'esposizione

| <p><b>8.2.1. Controlli tecnici idonei</b></p>  | <p>Un condotto di scarico generale è adeguato in condizioni normali. Se c'è rischio di esposizione eccessiva, indossare respiratori omologati SAA. La calzatura perfetta del respiratore è essenziale per ottenere una protezione adeguata. Garantire una ventilazione adeguata in magazzino o area di stoccaggio chiusi. Agenti contaminanti dell'aria generati nel luogo di lavoro posseggono diverse velocità 'di fuga' che, alla loro volta, determinano le 'velocità di cattura' dell'aria fresca circolante necessaria per rimuovere l'agente contaminante.</p> <table border="1" data-bbox="391 584 1485 864"> <thead> <tr> <th>Tipo di agente contaminante :</th> <th>Velocità dell'aria :</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>solventi, vapori, sgrassatori ecc. , evaporazione da un serbatoio (in aria stagnante)</td> <td>0.25-0.5 m/s(50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>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)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>spruzzo diretto , spruzzi di vernice su stivali sottili, riempimento di bidoni, caricamento di trasportatori, polveri di frantumatori, rilascio di gas (generazione attiva in zona di rapido movimento dell'aria)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> <tr> <td>smerigliatura , scoppi abrasivi, barilatura , polveri generate da ruote ad alta velocità (rilasciate a alta velocità iniziale , in zone di altissima velocità dell'aria).</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nei limiti della scala i valori appropriati dipendono da :</p> <table border="1" data-bbox="391 920 1273 1088"> <thead> <tr> <th>Parte bassa della scala</th> <th>Parte alta della scala</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare</td> <td>1: Correnti d'aria disturbanti</td> </tr> <tr> <td>2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o valori di leggero disturbo</td> <td>2: Agenti contaminanti ad alta tossicità</td> </tr> <tr> <td>3: Intermittente, bassa produzione</td> <td>3: Alta produzione, uso continuo</td> </tr> <tr> <td>4: Schermatura larga o larghe masse d'aria in movimento</td> <td>4: Schermatura piccola - solo controllo locale</td> </tr> </tbody> </table> <p>La teoria semplice 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 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 un serbatoio a 2 metri di distanza dal punto di estrazione. Altre considerazioni meccaniche , che producono dei deficitss di performance nell'apparato di estrazione, rendono essenziale che le velocità teoriche dell'aria siano moltiplicate per un fattore di 10 o più quando i sistemi di estrazione sono installati o usati.</p> | Tipo di agente contaminante : | Velocità dell'aria : | solventi, vapori, sgrassatori ecc. , evaporazione da un serbatoio (in aria stagnante) | 0.25-0.5 m/s(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 (100-200 f/min.) | spruzzo diretto , spruzzi di vernice su stivali sottili, riempimento di bidoni, caricamento di trasportatori, polveri di frantumatori, rilascio di gas (generazione attiva in zona di rapido movimento dell'aria) | 1-2.5 m/s (200-500 f/min) | smerigliatura , scoppi abrasivi, barilatura , polveri generate da ruote ad alta velocità (rilasciate a alta velocità iniziale , in zone di altissima velocità dell'aria). | 2.5-10 m/s (500-2000 f/min.) | Parte bassa della scala | Parte alta della scala | 1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare | 1: Correnti d'aria disturbanti | 2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o valori di leggero disturbo | 2: Agenti contaminanti ad alta tossicità | 3: Intermittente, bassa produzione | 3: Alta produzione, uso continuo | 4: Schermatura larga o larghe masse d'aria in movimento | 4: Schermatura piccola - solo controllo locale |
|--|--|-------------------------------|----------------------|---|----------------------------|--|----------------------------|---|---------------------------|---|------------------------------|-------------------------|------------------------|--|--------------------------------|--|--|------------------------------------|----------------------------------|---|--|
| Tipo di agente contaminante :  | Velocità dell'aria :   |                               |                      |   |                            |  |                            |   |                           |   |                              |                         |                        |  |                                |  |  |                                    |                                  |   |  |
| solventi, vapori, sgrassatori ecc. , evaporazione da un serbatoio (in aria stagnante)  | 0.25-0.5 m/s(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 (100-200 f/min.)   |                               |                      |   |                            |  |                            |   |                           |   |                              |                         |                        |  |                                |  |  |                                    |                                  |   |  |
| spruzzo diretto , spruzzi di vernice su stivali sottili, riempimento di bidoni, caricamento di trasportatori, polveri di frantumatori, rilascio di gas (generazione attiva in zona di rapido movimento dell'aria)  | 1-2.5 m/s (200-500 f/min)  |                               |                      |   |                            |  |                            |   |                           |   |                              |                         |                        |  |                                |  |  |                                    |                                  |   |  |
| smerigliatura , scoppi abrasivi, barilatura , polveri generate da ruote ad alta velocità (rilasciate a alta velocità iniziale , in zone di altissima velocità dell'aria).  | 2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)   |                               |                      |   |                            |  |                            |   |                           |   |                              |                         |                        |  |                                |  |  |                                    |                                  |   |  |
| Parte bassa della scala  | Parte alta della scala   |                               |                      |   |                            |  |                            |   |                           |   |                              |                         |                        |  |                                |  |  |                                    |                                  |   |  |
| 1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare   | 1: Correnti d'aria disturbanti   |                               |                      |   |                            |  |                            |   |                           |   |                              |                         |                        |  |                                |  |  |                                    |                                  |   |  |
| 2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o valori di leggero disturbo   | 2: Agenti contaminanti ad alta tossicità   |                               |                      |   |                            |  |                            |   |                           |   |                              |                         |                        |  |                                |  |  |                                    |                                  |   |  |
| 3: Intermittente, bassa produzione   | 3: Alta produzione, uso continuo   |                               |                      |   |                            |  |                            |   |                           |   |                              |                         |                        |  |                                |  |  |                                    |                                  |   |  |
| 4: Schermatura larga o larghe masse d'aria in movimento  | 4: Schermatura piccola - solo controllo locale   |                               |                      |   |                            |  |                            |   |                           |   |                              |                         |                        |  |                                |  |  |                                    |                                  |   |  |
| <p><b>8.2.2. Protezione Individuale</b></p>  |    |                               |                      |   |                            |  |                            |   |                           |   |                              |                         |                        |  |                                |  |  |                                    |                                  |   |  |
| <p><b>Protezione per gli occhi e volto</b></p>   | <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>  |                               |                      |   |                            |  |                            |   |                           |   |                              |                         |                        |  |                                |  |  |                                    |                                  |   |  |
| <p><b>Protezione della pelle</b></p>   | <p>Fare riferimento a Protezione per le mani qui sotto</p>   |                               |                      |   |                            |  |                            |   |                           |   |                              |                         |                        |  |                                |  |  |                                    |                                  |   |  |
| <p><b>Protezione mani / piedi</b></p>  | <p>NOTA: Il materiale può causare sensibilizzazione della pelle in individui predisposti. 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. Se il prodotto è costituito da più sostanze, la resistenza dei materiali dei guanti non è prevedibile e deve essere testata prima dell'impiego. 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> </ul>   |                               |                      |   |                            |  |                            |   |                           |   |                              |                         |                        |  |                                |  |  |                                    |                                  |   |  |

## 9200-B Adesivo Epossidico Strutturale (Parte B)

|                             |  |
|-----------------------------|--|
|                             | <ul style="list-style-type: none"> <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> <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> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Quando si maneggiano resine epossidiche liquide, indossare guanti protettivi (come gomma nitrile o nitrile-butatoluene), stivali e grembiuli.</li> <li>▶ NON usare cotone o pelle (che assorbono e concentrano le resine), cloruro di polivinile, guanti in gomma o polietilene (che assorbono la resina).</li> <li>▶ NON usare creme protettive che contengono grassi emulsoficati ed olii, che possono assorbire la resina; le creme protettive a base di silicone devono essere esaminate prima dell'uso.</li> </ul> |
| <b>Protezione del corpo</b> | Fare riferimento a 'Altre Protezioni' qui sotto  |
| <b>Altre protezioni</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tute intere.</li> <li>▶ Grembiuli in PVC.</li> <li>▶ Crema di protezione.</li> <li>▶ Crema di pulizia della pelle.</li> <li>▶ Unità di lavaggio degli occhi.</li> </ul>   |

**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:

9200-B Adesivo Epossidico Strutturale (Parte B)

| Prodotto   | CPI |
|------------|-----|
| BUTYL      | A   |
| NEOPRENE   | C   |
| NITRILE    | C   |
| PE/EVAL/PE | C   |
| VITON      | C   |

**Protezione respiratoria**

Filtro di capacità sufficiente del Tipo AK-P (AS/NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 o equivalente nazionale)

**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**

|   |                 |  |                 |
|---|-----------------|--|-----------------|
| <b>Aspetto</b>  | ambra           |  |                 |
| <b>Stato Fisico</b>   | liquido         | <b>Densità Relativa (Acqua= 1)</b>                   | 1.18            |
| <b>Odore</b>  | Non Disponibile | <b>Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua</b> | Non Disponibile |
| <b>Soglia olfattiva</b>   | Non Disponibile | <b>Temperatura di Auto Accensione (°C)</b>           | Non Disponibile |
| <b>pH ( come fornito)</b>   | Non Disponibile | <b>Temperatura di decomposizione</b>                 | Non Disponibile |
| <b>Punto di fusione / punto di congelamento (°C)</b>                  | Non Disponibile | <b>Viscosità (cSt)</b>                               | >20.5           |
| <b>Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione (°C)</b> | Non Disponibile | <b>Peso Molecolare (g/mol)</b>                       | Non Disponibile |
| <b>Punto di infiammabilità (°C)</b>                                   | >122            | <b>Gusto</b>   | Non Disponibile |



## 9200-B Adesivo Epossidico Strutturale (Parte B)

|                                       |                          |  |                 |
|---------------------------------------|--------------------------|--|-----------------|
| <b>Velocità di evaporazione</b>       | Non Disponibile BuAC = 1 | <b>Proprietà esplosive</b>                   | Non Disponibile |
| <b>Infiammabilità</b>                 | Non Applicabile          | <b>Proprietà ossidanti</b>                   | Non Disponibile |
| <b>Limite Esplosivo Superiore (%)</b> | Non Disponibile          | <b>Tensione Superficiale (dyn/cm o mN/m)</b> | Non Disponibile |
| <b>Limite Esplosivo Inferiore (%)</b> | Non Disponibile          | <b>Componente volatile (%vol)</b>            | Non Disponibile |
| <b>Pressione Vapore (kPa)</b>         | <0.001                   | <b>gruppo di gas</b>                         | Non Disponibile |
| <b>Idrosolubilità</b>                 | Non miscibile            | <b>pH come soluzione (%)</b>                 | Non Disponibile |
| <b>Densità di vapore (Aria = 1)</b>   | Non Disponibile          | <b>VOC g/L</b>                               | Non Disponibile |
| <b>nanoforma Solubilità</b>           | Non Disponibile          | <b>Nanoforma particelle Caratteristiche</b>  | Non Disponibile |
| <b>Dimensione delle particelle</b>    | Non Disponibile          |  |                 |

## 9.2. Altre informazioni

Non Disponibile

## SEZIONE 10 Stabilità e reattività

|  |   |
|--|---|
| <b>10.1. Reattività</b>                            | Vedere sezione 7.2  |
| <b>10.2. Stabilità chimica</b>                     | Instabile in presenza di materiali incompatibili. Il prodotto è considerato stabile. La polimerizzazione pericolosa non si verificherà. |
| <b>10.3. Possibilità di reazioni pericolose</b>    | Vedere sezione 7.2  |
| <b>10.4. Condizioni da evitare</b>                 | Vedere sezione 7.2  |
| <b>10.5. Materiali incompatibili</b>               | Vedere sezione 7.2  |
| <b>10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi</b> | Vedere sezione 5.3  |

## SEZIONE 11 Informazioni tossicologiche

## 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Inalazione</b> | <p>Non si ritiene che il materiale produca effetti nocivi per la salute o irritazione delle vie respiratorie (come classificato dalle Direttive CE che utilizzano modelli animali). Tuttavia, una buona pratica igienica richiede che l'esposizione sia ridotta al minimo e che vengano utilizzate misure di controllo adeguate in un contesto lavorativo.</p> <p>L'inalazione di vapori di indurente ammine di resina epossidica (incluse poliammine e addotti di ammine) può produrre broncospasmi e episodi di tosse durati giorni dopo la cessazione dell'esposizione. Anche le deboli tracce di questi vapori possono scatenare un'intensa reazione in individui che mostrano 'asma di ammine'. La letteratura registra diversi casi di intossicazioni sistemiche a seguito dell'uso di ammine in sistemi di resina epossidica. L'eccessiva esposizione ai vapori degli agenti di polimerizzazione dell'epossiresina può causare sia l'irritazione respiratoria che la depressione del sistema nervoso centrale. Segni e sintomi della depressione del sistema nervoso centrale, in ordine crescente di esposizione, sono mal di testa, vertigini, sonnolenza e incoordinazione. In breve, una singola esposizione prolungata (misurata in ore) o eccessiva per inalazione può causare gravi effetti avversi, inclusa la morte.</p> <p>Effetti e sintomi causati da cianuro di idrogeno dipendono dall'intensità e dalla durata di esposizione. A breve termine l'inalazione di 20-40 ppm di cianuro di idrogeno può causare lievi sintomi, mentre 270 ppm possono essere fatale in un minuto. L'esposizione acuta a cianuri può causare la morte di soffocamento e cianosi. L'esposizione a dosi molto basse di cianuro di idrogeno può causare debolezza, mal di testa, confusione, nausea e vomito. Normale pressione arteriosa con un polso forte è comune nei casi meno gravi. L'inspirazione varia con l'intensità di esposizione: rapida con lieve esposizione, o lenta e ansimante con forte esposizione. I sintomi di una lieve esposizione al cianuro di idrogeno sono completamente rovesciati quando termina l'esposizione.</p>   |
| <b>Ingestione</b> | <p>L'ingestione di agenti epossidici di ammina (indurenti) può causare gravi dolori addominali, nausea, vomito o diarrea. Il vomito può contenere sangue e muco. Se la morte non si verifica entro 24 ore, può verificarsi un miglioramento della condizione dei pazienti per 2-4 giorni, seguita solo dall'esordio improvviso del dolore addominale, rigidità addominale simile a una tavola o ipo-tensione; questo indica che si è verificato un danno ritardato gastrico o esofageo.</p> <p>Tutti i casi di avvelenamento orale acuto da bario negli adulti mostrano disturbi gastrointestinali come sintomi iniziali. Questi includono dolore gastrico, vomito e diarrea.</p> <p>L'ingestione di composti solubili di bario può provocare ulcerazioni delle mucose del tratto gastrointestinale, tensione nei muscoli del viso e del collo, gastroenterite, vomito, diarrea, tremori muscolari e paralisi, ansia, debolezza, respiro affannoso, irregolarità cardiaca dovuta a contrazioni dei muscoli lisci, striati e cardiaci (spesso violenti e dolorosi), polso irregolare lento, ipertensione, convulsioni e insufficienza respiratoria. L'effetto muscolo-scheletrico predominante osservato nei casi di tossicità da bario nell'uomo è la progressiva debolezza muscolare, che spesso porta a paralisi parziale o totale. Nei casi più gravi, la paralisi colpisce il sistema respiratorio. La probabile causa della debolezza muscolare era l'ipokaliemia indotta dal bario (bassi livelli di potassio) piuttosto che un effetto diretto sui muscoli.</p> <p>Intorpidimento e formicolio intorno alla bocca e al collo a volte erano tra i primi sintomi di tossicità da bario negli esseri umani. Occasionalmente, questi sintomi neurologici si estendevano alle estremità. Paralisi parziale e completa si è verificata in casi gravi, spesso accompagnata da assenza di riflessi tendinei profondi</p> <p>Effetti tossici sui reni sono stati osservati in diversi casi adulti di avvelenamento acuto da bario</p> <p>. Gli effetti includono l'emoglobina nelle urine (che può essere indicativa di danno renale), insufficienza renale, degenerazione dei reni e insufficienza renale acuta.</p> <p>Studi sugli animali suggeriscono che il rene è un bersaglio critico della tossicità da bario. È stato osservato un aumento del peso relativo del rene (rapporto peso rene / cervello) in ratti maschi e femmine che ricevevano una singola dose di sonda gastrica di 198 mg di bario / kg / giorno come cloruro di bario in acqua.</p> <p>L'esposizione acuta a dosi presumibilmente elevate di carbonato di bario, solfato di bario o cloruro di bario può provocare gravi effetti sul ritmo</p> |

## 9200-B Adesivo Epossidico Strutturale (Parte B)

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
|                                     | <p>cardiaco. Il bario influisce negativamente sull'automaticità cardiaca con conseguente tachicardia ventricolare e altre interruzioni del ritmo. In alcuni casi è stata segnalata anche ipotensione. La probabile causa di questi effetti era l'ipokaliemia indotta da bario. Intorpidimento e formicolio intorno alla bocca e al collo sono stati talvolta tra i primi sintomi di tossicità da bario negli esseri umani. Occasionalmente, questi sintomi neurologici si estendevano alle estremità. Paralisi parziale e completa si è verificata in casi gravi, spesso accompagnata da assenza di riflessi tendinei profondi</p> <p>Effetti tossici sui reni sono stati osservati in diversi casi adulti di avvelenamento acuto da bario</p> <p>. Gli effetti includono l'emoglobina nelle urine (che può essere indicativa di danno renale), insufficienza renale, degenerazione dei reni e insufficienza renale acuta.</p> <p>Studi sugli animali suggeriscono che il rene è un bersaglio critico della tossicità da bario. È stato osservato un aumento del peso relativo del rene (rapporto peso rene / cervello) in ratti maschi e femmine che ricevevano una singola dose di 198 mg di bario / kg / giorno come cloruro di bario in acqua.</p> <p>Esposizione acuta a dosi presumibilmente elevate di carbonato di bario, solfato di bario o cloruro di bario possono provocare gravi effetti sul ritmo cardiaco. Il bario influisce negativamente sull'automaticità cardiaca con conseguente tachicardia ventricolare e altre interruzioni del ritmo. In alcuni casi è stata segnalata anche ipotensione. La probabile causa di questi effetti era l'ipokaliemia indotta da bario. Diversi studi sull'uomo hanno indagato una possibile associazione tra esposizione a bassi livelli di bario e alterazioni della pressione sanguigna e dei ritmi cardiaci. In uno studio su piccola scala (11 soggetti) su individui esposti a 0,1 o 0,2 mg di bario / kg / giorno come cloruro di bario nell'acqua potabile per 4 settimane, non sono state riscontrate alterazioni significative della pressione sanguigna o delle letture ECG. Nelle misurazioni della pressione sanguigna o alterazioni dell'ipertensione, malattie cardiache o ictus tra i residenti di due comunità con livelli elevati (0,2 mg di bario / kg / giorno) o bassi (0,003 mg di bario / kg / giorno) di bario nell'acqua potabile. Tassi di mortalità significativamente più alti per malattie cardiovascolari e malattie cardiache (arteriosclerosi) sono stati riscontrati nelle comunità con bario elevato (0,06-0,3 mg di bario / kg / giorno) rispetto alle comunità con bario basso (0,006 mg di bario / kg / giorno). La più grande differenza tra i gruppi era negli individui di età pari o superiore a 65 anni. Questi risultati dovrebbero essere interpretati con cautela perché lo studio non ha controllato una serie di potenziali variabili confondenti come l'uso di addolcitori d'acqua, che ridurrebbe la quantità di bario e aumenterebbe i livelli di sodio, la durata dell'esposizione o l'assunzione effettiva di bario. Diversi studi sugli animali hanno esaminato potenziali endpoint cardiovascolari a seguito di esposizioni di durata acuta, intermedia o cronica. Aumenti significativi della pressione arteriosa sistolica sono stati osservati nei ratti esposti a 8,6 o 11 mg di bario / kg / die per 1 o 4 mesi, rispettivamente; nessun livello di effetto era 1,0 e 1,2 mg di bario / kg / giorno. Quando la durata dell'esposizione era più lunga (8-16 mesi), il LOAEL per l'aumento della pressione sanguigna era 0,80 mg di bario / kg / giorno e il NOAEL era 0,17 mg di bario / kg / giorno. In un altro gruppo di ratti esposti a 7,2 mg di bario / kg / al giorno sono stati osservati tassi ridotti di contrazione cardiaca e conduttività cardiaca e livelli ridotti di ATP cardiaco. In contrasto con i risultati di questo studio, un secondo studio non è riuscito a trovare alterazioni significative della pressione sanguigna nei ratti esposti a un massimo di 150 mg di bario / kg / giorno nell'acqua potabile per 16 settimane; va notato che il secondo è stato condotto in ratti noninfremozizzati o ratti Dahl sensibili al sale e resistenti al sale. NTP (1994) non ha inoltre riscontrato alterazioni significative della pressione sanguigna, della frequenza cardiaca o delle letture ECG nei ratti esposti a 180 mg di bario / kg / giorno per 45 o 90 giorni. La dieta a basso contenuto di metalli utilizzata nel primo studio potrebbe aver influenzato i risultati dello studio.</p> <p>Quando si valutano gli effetti sulla salute dei composti del bario, è importante tenere presente che i diversi composti del bario hanno differenti solubilità nell'acqua e nel corpo fluidi e quindi servono come sorgenti variabili dello ione Ba<sup>2+</sup>. Lo ione Ba<sup>2+</sup> e i composti solubili del bario (in particolare cloruro, nitrato e idrossido) sono generalmente altamente tossici per l'uomo e gli animali da esperimento. I composti insolubili del bario (in particolare il solfato) sono fonti inefficienti dello ione Ba<sup>2+</sup> e quindi sono generalmente non tossici. Sebbene il carbonato di bario sia insolubile in acqua, gli ioni di bario verrebbero rilasciati dal carbonato di bario ingerito nell'ambiente acido dello stomaco.</p> <p>Il materiale NON è stato classificato dalle Direttive CE o da altri sistemi di classificazione come 'nocivo per ingestione'. Ciò è dovuto alla mancanza di test su animali o persone. Il materiale potrebbe comunque essere dannoso per la salute dell'individuo, a seguito dell'ingestione, specialmente laddove il danno preesistente all'organo (ad es. Fegato, reni) è evidente. Le definizioni attuali di sostanze nocive o tossiche sono generalmente basate su dosi che producono mortalità piuttosto che su quelli che producono morbilità (malattia, cattiva salute). Disturbi del tratto gastrointestinale possono produrre nausea e vomito. In un contesto lavorativo, tuttavia, l'ingestione di quantità insignificanti non è ritenuta causa di preoccupazione.</p> |
| <p><b>Contatto con la pelle</b></p> | <p>Il liquido può essere miscibile con grassi o oli e può sgrassare la pelle, producendo una reazione della pelle descritta come dermatite da contatto non allergica. È inusuale che il materiale produca una dermatite irritante come descritto nell' direttive EC.</p> <p>Agenti medicinali di ammine epossidiche (condensatori) potrebbero causare irritazioni primari alla pelle e dermatite di sensibilizzazione in individui predisposti. Reazioni cutanee includono eritema, intollerabile prurito e grave gonfiore facciale. Potrebbero manifestarsi anche bolle, con essudazione del siero fluido, e incrostazione e desquamazione. Individui che presentano "dermatite da ammine" potrebbero provare una drammatica reazione in seguito alla ri-esposizione alle minute quantità. Individui altamente sensibili potrebbero persino reagire con le resine trattate contenenti minuscole quantità di non trattate ammine condensatrici. Minute quantità di ammine presenti nell'aria potrebbero precipitare gravi sintomi dermatologici negli individui sensibili. Prolungata o ripetuta esposizione potrebbe causare necrosi tissutale.</p> <p>Ferite aperte, pelle irritata o abrase non dovrebbero essere esposte a questo materiale</p> <p>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>  |
| <p><b>Occhi</b></p>                 | <p>Quando applicato agli occhi degli animali, il materiale produce gravi lesioni oculari che sono presenti ventiquattro ore o più dopo l'instillazione. I vapori di ammine volatili causano irritazione agli occhi con lacrimazione, congiuntivite ed edema corneale transitorio di lieve entità che provoca 'aloni' intorno alle luci (glaucomia, 'foschia blu' o 'foschia blu-grigia'). La visione può diventare nebbiosa e gli aloni possono comparire diverse ore dopo che i lavoratori sono stati esposti alla sostanza. Questo effetto generalmente scompare spontaneamente entro poche ore dalla fine dell'esposizione e non produce effetti fisiologici. Tuttavia, l'edema dell'epitelio corneale, che è il principale responsabile dei disturbi della vista, può richiedere più di uno o più giorni per essere eliminato, a seconda della gravità dell'esposizione. Anche la fotofobia e il disagio causato dalla riduttività della superficie corneale possono verificarsi dopo esposizioni maggiori. Sebbene non vi sia alcun danno per l'occhio, la glaucomia predispose l'individuo interessato a incidenti fisici e riduce la capacità di intraprendere mansioni qualificate come guidare un veicolo. Il contatto locale diretto con il liquido può provocare danni agli occhi che possono essere permanenti nel caso delle specie a peso molecolare più basso.</p>   |
| <p><b>Cronico</b></p>               | <p>E' piu' probabile che contatto della pelle con questo materiale causi una reazione di sensibilizzazione in alcuni individui comparato alla popolazione genetrale.</p> <p>Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione. Danni gravi (disturbi funzionali chiari o cambiamenti morfologici che possono avere un significato tossicologico) possono essere causati da un'esposizione ripetuta o prolungata. Di norma il materiale produce o contiene una sostanza che produce lesioni gravi. Tale danno può divenire evidente dopo l'applicazione diretta in studi di tossicità subcronica (90 giorni) o dopo test di tossicità subacuta (28 giorni) o cronica (di due anni). L'esposizione al materiale può causare preoccupazioni per la fertilità umana, generalmente sulla base del fatto che i risultati di studi sugli animali forniscono prove sufficienti per causare un forte sospetto di ridotta fertilità in assenza di effetti tossici, o prove di ridotta fertilità che si verificano intorno ai stessi livelli di dose di altri effetti tossici, ma che non sono una conseguenza non specifica secondaria di altri effetti tossici. L'esposizione al materiale può causare preoccupazioni per l'uomo a causa di possibili effetti tossici sullo sviluppo, generalmente sulla base del fatto che i risultati di studi appropriati sugli animali forniscono un forte sospetto di tossicità per lo sviluppo in assenza di segni di marcata tossicità materna, o più o meno allo stesso livello di dose come altri effetti tossici ma che non sono una conseguenza non specifica secondaria di altri effetti tossici.</p> <p>Sulla base, principalmente, degli esperimenti sugli animali, almeno un ente di classificazione ha espresso la preoccupazione che il materiale possa produrre effetti cancerogeni o mutageni; per quanto riguarda le informazioni disponibili, tuttavia, attualmente esistono dati inadeguati per effettuare una valutazione soddisfacente.</p>  |

## 9200-B Adesivo Epossidico Strutturale (Parte B)

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <p>Agenti medicinali di ammine epossidiche (condensatori) potrebbero causare irritazioni primari alla pelle e dermatite di sensibilizzazione in individui predisposti. Reazioni cutanee includono eritema, intollerabile prurito e grave gonfiore facciale. Potrebbero manifestarsi anche bolle, con essudazione del siero fluido, e incrostazione e desquamazione. Individui che presentano "dermatite da ammine" potrebbero provare una drammatica reazione in seguito alla ri-esposizione alle minute quantità. Individui altamente sensibili potrebbero persino reagire con le resine trattate contenenti minuscole quantità di non trattate ammine condensatrici. Minute quantità di ammine presenti nell'aria potrebbero precipitare gravi sintomi dermatologici negli individui sensibili. Prolungata o ripetuta esposizione potrebbe causare necrosi tissutale.</p> <p>Sensibilizzazione 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.</p> |  |
| 9200-B Adesivo Epossidico Strutturale (Parte B)                                     | <b>TOSSICITA'</b>  | <b>IRRITAZIONE</b>   |
|   | Non Disponibile  | Non Disponibile  |
| acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated                                 | <b>TOSSICITA'</b>  | <b>IRRITAZIONE</b>   |
|   | Dermico (ratto) LD50: >3000 mg/kg <sup>[2]</sup>   | Eye (rabbit): irritant *   |
|   | L'inalazione(Rat) LC50; 5.61 mg/L4h <sup>[2]</sup>   | Skin: irritant, Draize Score 3.6*                                      |
|   | Orale(Ratto) LD50; >15380 mg/kg <sup>[2]</sup>   |  |
| bario-solfato   | <b>TOSSICITA'</b>  | <b>IRRITAZIONE</b>   |
|   | Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>   | Non Disponibile  |
|   | Orale(Mouse) LD50; >3000 mg/kg <sup>[2]</sup>  |  |
| Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polyethylenepolyamines | <b>TOSSICITA'</b>  | <b>IRRITAZIONE</b>   |
|   | Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>   | Non Disponibile  |
|   | Orale(Coniglio) LD50; 800 mg/kg <sup>[2]</sup>   |  |
| tall oil/ triethylenetetramine polyamides   | <b>TOSSICITA'</b>  | <b>IRRITAZIONE</b>   |
|   | Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>   | Non Disponibile  |
|   | Orale(Ratto) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>  |  |
| trientina   | <b>TOSSICITA'</b>  | <b>IRRITAZIONE</b>   |
|   | Dermico (coniglio) LD50: 805 mg/kg <sup>[2]</sup>  | Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate                                     |
|   | Orale(Ratto) LD50; 2500 mg/kg <sup>[2]</sup>   | Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE   |
|   |  | Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE                                      |
|   |  | Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE  |
| 2-piperazin-1-ilettilamina  | <b>TOSSICITA'</b>  | <b>IRRITAZIONE</b>   |
|   | Dermico (coniglio) LD50: 880 mg/kg <sup>[2]</sup>  | Eye (rabbit): 20 mg/24h - mod  |
|   | Orale(Ratto) LD50; 2410 mg/kg <sup>[2]</sup>   | Occhi: effetto avverso osservato (irritante) <sup>[1]</sup>            |
|   |  | Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup> |
|   |  | Skin (rabbit): 0.1 mg/24h - mild                                       |
|   | Skin (rabbit): 5 mg/24h - SEVERE   |  |
| <b>Legenda:</b>   | 1 Valore ottenuti dai dossier di registrazione ECHAi - 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   |  |

|   |  |
|---|--|
| ACRYLONITRILE/ BUTADIENE COPOLYMER AMINE TERMINATED | il materiale puo' causare irritazione del tratto respiratorio, e causare danni ai polmoni includendo una ridotta funzionalità polmonare.   |
|   | 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.  |
| BARIO-SOLFATO                                       | Non ci sono dati tossicologici acuti significativi nella bibliografia scientifica.   |
| TALL OIL/ TRIETHYLENETETRAMINE POLYAMIDES           | <p>Le reazioni allergiche che si sviluppano nelle vie respiratorie come l'asma bronchiale o la rinocongiuntivite, sono per lo più il risultato di reazioni dell'allergene con anticorpi specifici della classe IgE e appartengono ai loro tassi di reazione alla manifestazione del tipo immediato. Oltre al potenziale specifico di allergeni per causare sensibilizzazione respiratoria, è probabile che la quantità dell'allergene, il periodo di esposizione e la disposizione geneticamente determinata della persona esposta siano decisivi. I fattori che aumentano la sensibilità della mucosa possono avere un ruolo nella predisposizione di una persona all'allergia. Possono essere geneticamente determinati o acquisiti, ad esempio, durante infezioni o esposizione a sostanze irritanti. Immunologicamente le sostanze a basso peso molecolare diventano allergeni completi nell'organismo legandosi ai peptidi o alle proteine (aptene) o dopo il metabolismo (prohaptens).</p> <p>Particolare attenzione è rivolta alla cosiddetta diatesi atopica, caratterizzata da una maggiore suscettibilità alla rinite allergica, all'asma bronchiale allergico e all'eczema atopico (neurodermite) che è associata ad una maggiore sintesi di IgE.</p> <p>Alveoliti allergiche esogene vengono indotte essenzialmente dai specifici allergeni complessi-immunologici del tipo IgG; le reazioni mediate dalle</p> |

## 9200-B Adesivo Epossidico Strutturale (Parte B)

|  |   |
|--|---|
|  | <p>cellule ( T linfociti) potrebbero essere coinvolte. Tale allergia e' del tipo ritardato con inizio sino a 4 ore dopo esposizione.</p> <p>Numerosi studi sul potenziale di sensibilizzazione della coccoamide DEA indicano che questo amide degli acidi grassi (FAA) induce dermatiti di contatto occupazionali allergiche ed sono stati pubblicati un numero di casi riportati di test allergici sulla pelle della coccoamide DEA. Questi test indicano che l'allergia alla coccoamide DEA sta diventando piu' comune.</p> <p>Gli alcanolammi sono creati per condensazione di dietanolammine e metilistere di catene lunghe di acidi grassi. Gli alcanolammi sono suscettibili alla formazione di nitrosammina che costituisce un potenziale problema di salute. La contaminazione di nitrosammine è possibile sia da forme pre-esistenti di contaminazione delle dietanolammine usate per creare la coccoamide DEA, che dalla formazione di nitrosammine da agenti nitrosanti in formulazioni contenenti coccoamide DEA. In accordo con Le Direttive Cosmetiche (2000) la coccoamide DEA non deve essere usata in prodotti con agenti nitrosanti a causa del rischio di formazione di N-nitrosammine. Il massimo contenuto permesso in cosmetici è del 5% per di acidi grassi dialcanolammine, ed il massimo contenuto di N-nitrosodietanolammine è 50 mg/kg. Il conservante 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diolo è un agente nitrosante conosciuto per ammine o ammi di secondari e terziari. Modelli hanno indicato che il 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diolo può condurre ad un N-nitrosazione delle dietanolammine formando composti cancerogeni, N-nitrosodietanolammine che è un potente cancerogeno del fegato in ratti (IARC 1978).</p> <p>Numerosi FAA sono stati esaminati per genotossicità a breve termine. Non è stata riscontrata nessuna indicazione di potenziale danno genetico. La lauramide DEA era stata esaminata in prove mutageniche e non ha dimostrato attività mutagenica nella linea di Salmonella tifimurium o nelle cellule embriociche di marmotte. La coccoamide DEA non era mutagenica nella linea di Salmonella tifimurium quando testata con o senza attivazione metabolica.</p> |
| TRIENTINA  | Il materiale può causare grave irritazione agli occhi causando un'infiammazione pronunciata. L'esposizione ripetuta o prolungata a sostanze irritanti può provocare congiuntivite. L'esposizione al materiale per periodi prolungati può causare difetti fisici nell'embrione in via di sviluppo (teratogenesi).  |
| 9200-B Adesivo Epossidico Strutturale (Parte B) & TALL OIL/ TRIETHYLENETETRAMINE POLYAMIDES & TRIENTINA & 2-PIPERAZIN-1-ILETILAMMINA   | Allergie a contatto si manifestano prontamente come eczema a contatto, piu' 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 e' semplicemente determinato dal suo potenziale di sensitizzazione: la distribuzione della sostanza e le opportunita' di contatto con esso sono ugualmente importanti. Una sostanza poco sensibilizzante che e' ampiamente distribuita puo' essere un allergene piu' importante di quello con un piu' 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 piu' di 1% di pesone campionate.  |
| ACRYLONITRILE/ BUTADIENE COPOLYMER AMINE TERMINATED & ACIDI GRASSI, C18-INSATURI, DIMERI, PRODOTTI DI REAZIONE CON POLYETHYLENEPOLYAMINES & 2-PIPERAZIN-1-ILETILAMMINA             | Il material potrebbe causare irritazioni moderate agli occhi culminando in infiammazione. Ripetute o prolungate esposizione agli irritanti potrebbero causare congiuntivite.  |
| ACRYLONITRILE/ BUTADIENE COPOLYMER AMINE TERMINATED & ACIDI GRASSI, C18-INSATURI, DIMERI, PRODOTTI DI REAZIONE CON POLYETHYLENEPOLYAMINES & TRIENTINA & 2-PIPERAZIN-1-ILETILAMMINA | 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.  |
| TRIENTINA & 2-PIPERAZIN-1-ILETILAMMINA   | Il materiale puo' causare severa 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.  |

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

|   |                 |                      |                 |                 |                 |
|---|-----------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 9200-B Adesivo Epossidico Strutturale (Parte B)     | Endpoint        | Test di durata (ore) | Specie          | Valore          | fonte           |
|   | Non Disponibile | Non Disponibile      | Non Disponibile | Non Disponibile | Non Disponibile |
| acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated | Endpoint        | Test di durata (ore) | Specie          | Valore          | fonte           |
|   | Non Disponibile | Non Disponibile      | Non Disponibile | Non Disponibile | Non Disponibile |

## 9200-B Adesivo Epossidico Strutturale (Parte B)

| bario-solfato | Endpoint  | Test di durata (ore) | Specie                          | Valore     | fonte |
|---------------|-----------|----------------------|---------------------------------|------------|-------|
|               | NOEC(ECx) | 72h                  | Alghe o altre piante acquatiche | >=1.15mg/l | 2     |
|               | LC50      | 96h                  | Pesce                           | >3.5mg/l   | 2     |
|               | EC50      | 72h                  | Alghe o altre piante acquatiche | >1.15mg/l  | 2     |
|               | EC50      | 48h                  | Crostacei                       | 32mg/l     | 4     |

  

| Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polyethylenepolyamines | Endpoint  | Test di durata (ore) | Specie                          | Valore   | fonte |
|---|-----------|----------------------|---------------------------------|----------|-------|
|   | NOEC(ECx) | 72h                  | Alghe o altre piante acquatiche | 1.25mg/l | 2     |
|   | LC50      | 96h                  | Pesce                           | 7.07mg/l | 2     |
|   | EC50      | 72h                  | Alghe o altre piante acquatiche | 4.11mg/l | 2     |
|   | EC50      | 48h                  | Crostacei                       | 5.18mg/l | 2     |

  

| tall oil/ triethylenetetramine polyamides | Endpoint  | Test di durata (ore) | Specie                          | Valore   | fonte |
|---|-----------|----------------------|---------------------------------|----------|-------|
|   | NOEC(ECx) | 72h                  | Alghe o altre piante acquatiche | 0.5mg/l  | 2     |
|   | LC50      | 96h                  | Pesce                           | 7.07mg/l | 2     |
|   | EC50      | 72h                  | Alghe o altre piante acquatiche | 4.34mg/l | 2     |
|   | EC50      | 48h                  | Crostacei                       | 7.07mg/l | 2     |

  

| trientina | Endpoint  | Test di durata (ore) | Specie                          | Valore   | fonte |
|-----------|-----------|----------------------|---------------------------------|----------|-------|
|           | LC50      | 96h                  | Pesce                           | 180mg/l  | 1     |
|           | EC50      | 48h                  | Crostacei                       | 31.1mg/l | 1     |
|           | EC10(ECx) | 72h                  | Alghe o altre piante acquatiche | 0.67mg/l | 1     |
|           | BCF       | 1008h                | Pesce                           | <0.5     | 7     |
|           | EC50      | 72h                  | Alghe o altre piante acquatiche | 2.5mg/l  | 1     |
|           | ErC50     | 72h                  | Alghe o altre piante acquatiche | 2.5mg/l  | 1     |

  

| 2-piperazin-1-ilettilamina | Endpoint  | Test di durata (ore) | Specie                          | Valore   | fonte |
|----------------------------|-----------|----------------------|---------------------------------|----------|-------|
|                            | NOEC(ECx) | 48h                  | Crostacei                       | 18mg/l   | 1     |
|                            | LC50      | 96h                  | Pesce                           | >100mg/l | 2     |
|                            | EC50      | 72h                  | Alghe o altre piante acquatiche | 495mg/l  | 1     |
|                            | EC50      | 48h                  | Crostacei                       | 32mg/l   | 1     |

  

**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*

Sulla base delle prove disponibili riguardano la tossicità, la persistenza, il potenziale di accumulazione e/o il comportamento ambientale, il materiale può rappresentare un pericolo immediato, oppure a lungo termine e/o ritardato, alla struttura e/o al funzionamento degli ecosistemi naturali.

Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Non permettere al prodotto di entrare a contatto con l'acqua di superficie e aree intertidali sotto il limite dell'alta marea. Non contaminare l'acqua quando si puliscono le attrezzature o si eliminano gli equipaggiamenti lava-acque.

I rifiuti risultanti dall'uso del prodotto devono essere eliminati in loco sul sito o in una discarica autorizzata

per i solfati inorganici:

**Destino ambientale:**

I dati degli studi sull'acqua di rubinetto con volontari umani indicano che i solfati producono un effetto lassativo a concentrazioni di 1000 - 1200 mg / litro, ma nessun aumento di diarrea, disidratazione o perdita di peso. La presenza di solfato nell'acqua potabile può anche provocare un gusto evidente; la concentrazione di soglia gustativa più bassa per il solfato è di circa 250 mg / litro come sale di sodio. Il solfato può anche contribuire alla corrosione dei sistemi di distribuzione. Non viene proposto alcun valore guida basato sulla salute per il solfato nell'acqua potabile. Tuttavia, vi è una crescente probabilità di reclami derivanti da un gusto evidente poiché le concentrazioni nell'acqua aumentano oltre i 500 mg / litro.

I solfati vengono rimossi dall'aria mediante processi di deposizione sia a secco che a umido. Tra i processi di deposizione umida, abbiamo il dilavamento (un processo che si verifica all'interno delle nuvole) e il dilavamento (inteso come rimozione mediante precipitazione sotto le nuvole) entrambi contribuiscono alla rimozione del solfato dall'atmosfera.

Nel suolo, i solfati inorganici possono adsorbire alle particelle di terreno o filtrare nelle acque superficiali e sotterranee. I solfati possono essere assorbiti dalle piante ed essere incorporati nel parenchima della pianta.

I solfati nell'acqua possono anche essere ridotti dai batteri solfati (*Tiobacilli*) che li utilizzano come fonte di energia.

Negli ambienti anaerobici il solfato viene biologicamente ridotto a (idrogeno) solfuro dai batteri solfati che riducono il solfato o incorporato negli organismi viventi come fonte di zolfo, e quindi incluso nel ciclo dello zolfo. Il solfato di sodio non è reattivo in soluzione acquosa a temperatura ambiente. Il solfato di sodio si dissolverà, ionizzerà e si distribuirà completamente attraverso l'intera 'acquasfera' planetaria. Alcuni solfati possono eventualmente essere depositati, la maggior parte dei solfati partecipa al ciclo dello zolfo in cui il solfato di sodio naturale e industriale non sono distinguibili

Il BCF del solfato di sodio è molto basso e quindi non è prevista una bioconcentrazione significativa. Gli ioni sodio e solfato sono essenziali per tutti gli organismi viventi e le loro concentrazioni intracellulari ed extracellulari sono attivamente regolate. Tuttavia alcune piante (ad esempio mais e *Kochia Scoparia*), sono in grado di accumulare solfato a concentrazioni potenzialmente tossiche per i ruminanti.

**Ecotossicità:**

Per i solfati in generale:

Pesce CL50: tossico da 7000 mg / l

Batteri: tossico da 2500 mg / l

Le alghe hanno dimostrato di essere le più sensibili al solfato di sodio; EC50 120 h = 1.900 mg / l. Per gli invertebrati (*Daphnia magna*) l'EC50 48 h = 4.580 mg / l e il pesce sembrava essere il meno sensibile con una LC50 96h = 7.960 mg / l per *Pimephales promelas*. I fanghi attivi hanno mostrato una sensibilità molto bassa al solfato di sodio. Nessun effetto fino a 8 g / l. Il solfato di sodio non è molto tossico per le piante terrestri. *Picea banksiana* era la specie più sensibile, un effetto è stato osservato a 1,4 g / l. Anche gli organismi che vivono

## 9200-B Adesivo Epossidico Strutturale (Parte B)

nei sedimenti non erano molto sensibili, con una CL50 96h = 660 mg / l per *Trycorythus sp.* Nel complesso si può concludere che il solfato di sodio non ha effetti avversi acuti sugli organismi acquatici e sui sedimenti. Anche la tossicità per le piante terrestri è bassa.

Non sono stati trovati dati sulla tossicità a lungo termine. Gli studi in acuto mostrano tutti una tossicità del solfato di sodio superiore a 100 mg / l, non è previsto alcun bioaccumulo, Per bario e suoi composti :

Destino ambientale:

La durata del bario aria, terra, acqua o sedimenti in seguito al rilascio di bario in questi mezzi dipende dalla forma del bario rilasciato. Composti di bario che non si dissolvono bene in acqua, come il solfato di bario e il carbonato di bario, possono persistere per molto tempo nell'ambiente. Composti di bario, come cloruro di bario, bario nitrati, o idrossido di bario, che si dissolvono facilmente in acqua di solito non durano in queste forme per lungo tempo nell'ambiente. Il bario in questi composti disciolti in acqua si combina rapidamente con solfato o carbonato che si trovano naturalmente nell'acqua e diventano le forme più durature (bario solfato e carbonato di bario).

In condizioni naturali, il bario è stabile nello stato di valenza +2 e si trova principalmente sotto forma di inorganico complesso. Condizioni come pH, Eh (potenziale di riduzione dell'ossidazione), catione capacità di scambio e presenza di solfato, carbonato e ossidi metallici (ad esempio, ossidi di alluminio, manganese, silicio e titanio) influenzeranno la ripartizione del bario e dei suoi composti nell'ambiente. Le caratteristiche principali del ciclo biogeochimico del bario includono la deposizione umida e secca sulla terra e acque superficiali, lisciviazione dalle formazioni geologiche alle acque sotterranee, adsorbimento al particolato del suolo e dei sedimenti e biomagnificazione in catene alimentari terrestri e acquatiche.

Il bario è un metallo altamente reattivo che si verifica naturalmente solo in uno stato combinato. L'elemento viene rilasciato a mezzi ambientali sia da processi naturali che da fonti antropiche.

La popolazione generale è esposta al bario attraverso il consumo di acqua potabile e alimenti, solitamente a livelli bassi. Nella maggior parte il bario rilasciato nell'ambiente da fonti industriali è in forme che lo fanno non disperdere ampiamente. Nell'atmosfera è probabile che sia presente bario in forma di particolato. Sebbene le reazioni chimiche possano causare cambiamenti in speciazione del bario nell'aria, i principali meccanismi per la rimozione del bario composti dall'atmosfera probabilmente sono depositi umidi e secchi.

Nei mezzi acquatici, è probabile che il bario lo faccia precipitare dalla soluzione come un sale insolubile (cioè come BaSO<sub>4</sub> o BaCO<sub>3</sub>). Il bario a base acquosa può anche adsorbire al particolato sospeso attraverso la formazione di coppie ioniche con anioni naturali come bicarbonato o solfato in questione.

La precipitazione dei sali di solfato di bario è accelerata quando i fiumi entrano nell'oceano a causa dell'alto contenuto di solfati (905 mg / L) nell'oceano. Si stima che solo lo 0,006% del bario totale l'input negli oceani da fonti di acqua dolce rimane in soluzione. Sedimentazione di solidi sospesi rimuove una grande porzione del contenuto di bario dalla superficie delle acque. Ci sono prove che suggeriscono che la precipitazione del bario dalla superficie delle acque dolci e marine si verifica, in parte, come risultato della barite formazione di cristalli nei microrganismi.

Il bario nei sedimenti si trova in gran parte nella forma di solfato di bario (barite). Sedimento di limo grossolano in un ambiente turbolento l'ambiente spesso macina e scinde il solfato di bario dal sedimento particelle che lasciano un accumulo di bariti denso. Terreno stimato: distribuzione dell'acqua coefficienti (Kd) (cioè il rapporto tra la quantità di bario assorbito per grammo di assorbente alla concentrazione di bario che rimane in soluzione all'equilibrio) va da 200 a 2.800 per sedimenti e terreni argillosi sabbiosi. Anche la diffusione di bario dei pesci e degli organismi marini è un importante meccanismo di rimozione. I livelli di bario nell'acqua di mare variano da 2 a 63 µg / L con una concentrazione media di circa 13 µg / L. È stato riscontrato che il bario si bioconcentra nelle piante marine per un fattore di 400-4.000 volte il livello presente nell'acqua. Fattori di bioconcentrazione in animali marini, plancton e alghe brune di 100, 120 e 260, rispettivamente, è stato riportato. In acqua dolce, un fattore di bioconcentrazione di 129 era stimato nei pesci in cui il bario nell'acqua era 0,07 mg / L.

Bario aggiunto al suolo (ad esempio, dalla terra coltivazione di fanghi di perforazione di scarto) possono essere assorbiti dalla vegetazione o trasportato attraverso il suolo con precipitazioni. Relativo alla quantità di bario presente nei suoli, poco è tipicamente bioconcentrato dalle piante. Ad esempio, il fattore di bioconcentrazione di 0,4 è stato stimato per le piante in Virginia pianura alluvionale con una concentrazione di bario nel suolo di 104,2 mg / kg. Tuttavia, ci sono alcune piante, come legumi, piante da foraggio, noci del Brasile e funghi che accumulano bario. Sono stati riportati fattori di bioconcentrazione da 2 a 20 pomodori e semi di soia.

Il bario non è molto mobile nella maggior parte dei sistemi dei terreni, a causa della formazione di sali insolubili in acqua e a un'incapacità di ione bario per formare complessi solubili con acidi fulvici e umici. La velocità di trasporto del bario nel suolo dipende dalle caratteristiche del materiale del suolo. Le proprietà del suolo che influenzano il trasporto del bario nelle acque sotterranee sono la capacità di scambio cationico, il contenuto di carbonato di calcio (CaCO<sub>3</sub>) e il pH. Nel suolo con un'elevata capacità di scambio cationico (ad esempio, suoli minerali a tessitura fine o suoli con alto contenuto di materia organica), la mobilità del bario sarà limitata dall'adsorbimento. L'alto contenuto di CaCO<sub>3</sub> limita la mobilità per precipitazione dell'elemento come BaCO<sub>3</sub>. Il bario precipiterà anche come solfato di bario in presenza di ioni solfato. Il bario è più mobile ed è più probabile che sia lisciviato da terreni in presenza di cloruro per l'elevata solubilità di cloruro di bario rispetto ad altre forme chimiche di bario. Il bario può diventare più mobile nei terreni in condizioni acide poiché il bario nei sali insolubili in acqua, come il solfato di bario e il carbonato, diventa più solubile. Complessi di bario con acidi grassi (ad esempio, nel percolato di discarica acido) saranno molto più mobili nel suolo a causa della carica inferiore di questi complessi e della conseguente riduzione della capacità di adsorbimento.

Linee guida del terreno: criterio olandese:

cianuro libero: 1 mg/kg (obiettivo)

20 mg/kg (intervento)

cianuro complesso (pH 5): 5 mg/kg (obiettivo)

50 mg/kg (intervento)

Standard della qualità dell'aria: non sono previste linee guida a causa delle proprietà cancerogene.

NON scaricare in fogne o corsi d'acqua.

## 12.2. Persistenza e degradabilità

| Ingrediente                 | Persistenza: Acqua/Terreno | Persistenza: Aria |
|-----------------------------|----------------------------|-------------------|
| trientina                   | BASSO                      | BASSO             |
| 2-piperazin-1-ilettilammina | ALTO                       | ALTO              |

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

| Ingrediente                 | Bioaccumulazione         |
|-----------------------------|--------------------------|
| trientina                   | BASSO (BCF = 5)          |
| 2-piperazin-1-ilettilammina | BASSO (LogKOW = -1.5677) |

## 12.4. Mobilità nel suolo

| Ingrediente                 | Mobilità            |
|-----------------------------|---------------------|
| trientina                   | BASSO (KOC = 309.9) |
| 2-piperazin-1-ilettilammina | BASSO (KOC = 171.7) |

## 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

## 9200-B Adesivo Epossidico Strutturale (Parte B)

## 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 | <p>Perforare i contenitori per evitarne il riutilizzo e soterrarli in una discarica autorizzata.</p> <p>La legislazione che si occupa dei requisiti di eliminazione dei rifiuti varia a seconda della nazione, stato e/o territorio. Ogni utilizzatore dovrebbe fare riferimento alle leggi che operano nell'area. In alcune aree, alcuni rifiuti devono essere tenuti sotto controllo<br/>Sembra d'uso comune Una gerarchia di Controllo - l'utilizzatore deve informarsi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Riduzione</li> <li>▶ Riuso</li> <li>▶ Riciclaggio</li> <li>▶ Eliminazione (se tutto il resto non è possibile)</li> </ul> <p>Questo materiale può essere riciclato se non utilizzato, o se non è stato contaminato da renderlo non adatto per l'uso al quale era diretto. Se è stato contaminato, potrebbe essere possibile recuperare il prodotto per filtrazione, distillazione o altri mezzi. Dovrebbe essere considerata la scadenza del prodotto per prendere decisioni di questo tipo. Nota che le proprietà di un materiale cambiano nell'uso e, il riciclaggio o la riutilizzazione potrebbero non essere appropriati.</p> <p>NON permettere che l'acqua dalla pulizia o dagli equipaggiamenti dei processi entri negli scarichi.<br/>Potrebbe essere necessario raccogliere tutta l'acqua di pulizia per il trattamento prima di eliminarla.<br/>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.</p> <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

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Non Regolamentato via Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR), Disposizioni speciali 375<br/>Non Regolamentato via Trasporto aereo (ICAO-IATA), Disposizioni speciali A197<br/>Non Regolamentato via Mare (IMDG), per 2.10.2.7<br/>Non Regolamentato via Navigazione interna (ADN), Disposizioni speciali 274 (Si applica la disposizione del 3.1.2.8)</p> |
|--|--|

## Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR-RID)

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| 14.1. Numero ONU                                | 3082  |                 |
| 14.2. Nome di spedizione ONU                    | MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (contiene Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polyethylenepolyamines) |                 |
| 14.3. Classi di pericolo ADR                    | Classe  | 9               |
|   | Rischio Secondario  | Non Applicabile |
| 14.4. Gruppo d'imballaggio                      | III   |                 |
| 14.5. Pericoli per l'ambiente                   | Pericoloso per l'ambiente   |                 |
| 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori | Identificazione del pericolo (Kemler)   | 90              |
|   | Codice di Classificazione   | M6              |
|   | Etichetta di Pericolo   | 9               |
|   | Disposizioni speciali   | 274 335 375 601 |
|   | Quantità limitata   | 5 L             |
|   | Codice restrizione tunnel   | 3 (-)           |

## Trasporto aereo (ICAO-IATA / DGR)

|                              |   |                 |
|------------------------------|---|-----------------|
| 14.1. Numero ONU             | 3082  |                 |
| 14.2. Nome di spedizione ONU | MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (contiene Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polyethylenepolyamines) |                 |
| 14.3. Classi di pericolo ADR | Classe ICAO/IATA  | 9               |
|                              | Rischio secondario ICAO/IATA  | Non Applicabile |
|                              | Codice ERG  | 9L              |

## 9200-B Adesivo Epossidico Strutturale (Parte B)

|   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| 14.4. Gruppo d'imballaggio                      | III   |                    |
| 14.5. Pericoli per l'ambiente                   | Pericoloso per l'ambiente                               |                    |
| 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori | Disposizioni speciali                                   | A97 A158 A197 A215 |
|   | Istruzioni di imballaggio per il carico                 | 964                |
|   | Massima Quantità / Pacco per carico                     | 450 L              |
|   | Istruzioni per i passeggeri e imballaggio               | 964                |
|   | Massima quantità/pacco per passeggeri e carico          | 450 L              |
|   | Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata | Y964               |
|   | Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico     | 30 kg G            |

## Via Mare (IMDG-Code / GGVSee)

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| 14.1. Numero ONU                                | 3082  |                 |
| 14.2. Nome di spedizione ONU                    | MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (contiene Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polyethylenepolyamines) |                 |
| 14.3. Classi di pericolo ADR                    | Classe IMDG   | 9               |
|   | Rischio Secondario IMDG   | Non Applicabile |
| 14.4. Gruppo d'imballaggio                      | III   |                 |
| 14.5. Pericoli per l'ambiente                   | Inquinante marino   |                 |
| 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori | Numero EMS  | F-A , S-F       |
|   | Disposizioni speciali   | 274 335 969     |
|   | Quantità Limitate   | 5 L             |

## Navigazione interna (ADN)

|   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| 14.1. Numero ONU                                | 3082  |                    |
| 14.2. Nome di spedizione ONU                    | MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (contiene Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polyethylenepolyamines) |                    |
| 14.3. Classi di pericolo ADR                    | 9   | Non Applicabile    |
| 14.4. Gruppo d'imballaggio                      | III   |                    |
| 14.5. Pericoli per l'ambiente                   | Pericoloso per l'ambiente   |                    |
| 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori | Codice di Classificazione   | M6                 |
|   | Disposizioni speciali   | 274; 335; 375; 601 |
|   | Quantità limitata   | 5 L                |
|   | Attrezzatura richiesta  | PP                 |
|   | Fire cones number   | 0                  |

## 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          |
|---|-----------------|
| acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated                                 | Non Disponibile |
| bario-solfato   | Non Disponibile |
| Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polyethylenepolyamines | Non Disponibile |
| tall oil/ triethylenetetramine polyamides   | Non Disponibile |
| trientina   | Non Disponibile |
| 2-piperazin-1-iletillamina  | Non Disponibile |

## 14.9. Trasporto alla rinfusa in conformità con il Codice ICG

| Nome del Prodotto   | Tipo di nave    |
|---|-----------------|
| acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated                                 | Non Disponibile |
| bario-solfato   | Non Disponibile |
| Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polyethylenepolyamines | Non Disponibile |
| tall oil/ triethylenetetramine polyamides   | Non Disponibile |



## 9200-B Adesivo Epossidico Strutturale (Parte B)

| Nome del Prodotto           | Tipo di nave    |
|-----------------------------|-----------------|
| trientina                   | Non Disponibile |
| 2-piperazin-1-ilettilammina | Non Disponibile |

## SEZIONE 15 Informazioni sulla regolamentazione

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

## acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Non Applicabile

## bario-solfato se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche  
Inventario Europeo EC

Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

## Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polyethylenepolyamines se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Non Applicabile

## tall oil/ triethylenetetramine polyamides se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Inventario Europeo EC

## trientina se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche  
Inventario Europeo EC

Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI

Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

## 2-piperazin-1-ilettilammina se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche  
Inventario Europeo EC

Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI

Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

Questa scheda di sicurezza è conforme alla seguente normativa UE e ai 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.

## Stato dell'inventario nazionale

| National Inventory                                | Status  |
|---|---|
| Australia - AIIIC / Australia non-industriale Usa | si  |
| Canada - DSL                                      | si  |
| Canada - NDSL                                     | No (acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated; bario-solfato; Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polyethylenepolyamines; tall oil/ triethylenetetramine polyamides; trientina; 2-piperazin-1-ilettilammina) |
| China - IECSC                                     | si  |
| Europe - EINEC / ELINCS / NLP                     | No (acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated; Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polyethylenepolyamines)   |
| Japan - ENCS                                      | No (acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated; tall oil/ triethylenetetramine polyamides)   |
| Korea - KECI                                      | si  |
| New Zealand - NZIoC                               | si  |
| Philippines - PICCS                               | si  |
| USA - TSCA  | si  |
| Taiwan - TCSI                                     | si  |
| Mexico - INSQ                                     | No (acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated)  |
| Vietnam - NCI                                     | si  |
| Russia - FBEPH                                    | No (acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated; Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polyethylenepolyamines; tall oil/ triethylenetetramine polyamides)  |
| <b>Legenda:</b>                                   | <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 | 14/01/2022 |
| Data Iniziale     | 27/03/2016 |

## Codici di Pericolo Testo di pericolo completo

|           |                                   |
|-----------|-----------------------------------|
| H302      | Nocivo se ingerito.               |
| H302+H332 | Nocivo se ingerito o inalato      |
| H312      | Nocivo per contatto con la pelle. |

## 9200-B Adesivo Epossidico Strutturale (Parte B)

|             |  |
|-------------|--|
| <b>H314</b> | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.                           |
| <b>H332</b> | Nocivo se inalato.   |
| <b>H334</b> | Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. |
| <b>H335</b> | Può irritare le vie respiratorie.  |
| <b>H412</b> | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.                  |

## Riepilogo della versione di SDS

| Versione | Data di aggiornamento | Sezioni aggiornate                 |
|----------|-----------------------|------------------------------------|
| 6.14     | 14/01/2022            | Classificazione, Proprietà fisiche |

## 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

## Ragione per Cambiare

A-3.00 - Aggiornamento delle informazioni sul fornitore e modifica della classificazione.