

## Scheda di sicurezza

Conforme al regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Articolo 31, Allegato II, e successivi adeguamenti introdotti dal regolamento della commissione (UE) n. 2020/878

### KERAKOVER ACRILEX FLEX 1.0

Data di prima emissione: 13/01/2023

Scheda di sicurezza del 13/01/2023

revisione 5

## SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

### 1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: KERAKOVER ACRILEX FLEX 1.0

Codice commerciale: 001029005 -5

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

Uso raccomandato: Pitture/rivestimenti: per uso decorativo; Pitture/rivestimenti: per uso protettivo e funzionale

Usi sconsigliati: Impieghi diversi dagli usi consigliati

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

Fornitore: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel. +39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

+39-06-68593726 Centro Antiveleni di Roma - Osp. Pediatrico Bambino Gesù

+39-800183459 Centro Antiveleni di Foggia

+39-081-5453333 Centro Antiveleni di Napoli - Az. Osp. A. Cardelli

+39-06-49978000 Centro Antiveleni di Roma - Policlinico Umberto I

+39-06-3054343 Centro Antiveleni di Roma - Policlinico A. Gemelli

+39-055-7947819 Centro Antiveleni di Firenze

+39-0382-24444 Centro Nazionale di Informazione Tossicologica di Pavia

+39-02-66101029 Centro Antiveleni di Milano - Ospedale Niguarda

+39-800883300 Centro Antiveleni di Bergamo - Ospedale Papa Giovanni XXII

+39-800011858 Centro Antiveleni di Verona - Az. Osp. Integrata Verona

+39-0536-816511 Kerakoll S.p.A. per supporto tecnico Lun-Ven 8.30-17.30

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli



### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Skin Sens. 1A Può provocare una reazione allergica cutanea.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

### 2.2. Elementi dell'etichetta

#### Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

#### Pittogrammi e Avvertenza



Attenzione

#### Indicazioni di pericolo

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

#### Consigli di prudenza

|           |  |
|-----------|--|
| P273      | Non disperdere nell'ambiente.  |
| P280      | Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi.                  |
| P302+P352 | IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.  |
| P501      | Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione. |

#### Contenuti pericolosi:

2-metil-2H-isotiazol-3-one

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisotiazolin-3-one

2-ottil-2H-isotiazol-3-one

massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)

#### Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

#### 2.3. Altri pericoli

Nessun Ingrediente PBT/vPvB è presente

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

### SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1. Sostanze

N.A.

#### 3.2. Miscele

Identificazione della miscela: KERAKOVER ACRILEX FLEX 1.0

#### Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

| Quantità   | Nome   | Numero di Identificazione                            | Classificazione  | Numero di registrazione |
|------------|--|--|--|-------------------------|
| 2,5-4,9 %  | titanium dioxide   | CAS:13463-67-7<br>EC:236-675-5<br>Index:022-006-00-2 | Carc. 2, H351  |                         |
| < 0,5 %    | quarzo- (SiO2)   | CAS:14808-60-7<br>EC:238-878-4                       | STOT RE 1, H372  |                         |
| < 0,01 %   | 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisotiazolin-3-one                                     | CAS:2634-33-5<br>EC:220-120-9<br>Index:613-088-00-6  | Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Acute:1   | 01-2120761540-60        |
| < 0,01 %   | Piritione zinco  | CAS:13463-41-7<br>EC:236-671-3<br>Index:613-333-00-7 | Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H301; STOT RE 1, H372; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Repr. 1B, H360, M-Chronic:10, M-Acute:1000  |                         |
| < 0,01 %   | 2-metil-2H-isotiazol-3-one   | CAS:2682-20-4<br>EC:220-239-6<br>Index:613-326-00-9  | Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:10, EUH071                                | 01-2120764690-50        |
| < 0,01 %   | 2-ottil-2H-isotiazol-3-one   | CAS:26530-20-1<br>EC:247-761-7<br>Index:613-112-00-5 | Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Corrosive to the respiratory tract., M-Chronic:100, M-Acute:100 |                         |
| < 0,0015 % | massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1) | CAS:55965-84-9<br>Index:613-167-00-5                 | Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071                             |                         |

---

## **SEZIONE 4: misure di primo soccorso**

### **4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con gli occhi:

Lavare immediatamente con acqua.

In caso di ingestione:

Non indurre vomito, chiedere assistenza medica mostrando questa SDS e l'etichettatura di pericolo.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

### **4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

N.A.

### **4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

---

## **SEZIONE 5: misure antincendio**

### **5.1. Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>).

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

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

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

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

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

---

## **SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**

### **6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Spostare le persone in luogo sicuro.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

### **6.2. Precauzioni ambientali**

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

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

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

Lavare con abbondante acqua.

### **6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Vedi anche paragrafo 8 e 13

---

## **SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**

### **7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

### **7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

### 7.3. Usi finali particolari

Raccomandazioni

Nessun uso particolare

Soluzioni specifiche per il settore industriale

Nessun uso particolare

## SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

Lista dei componenti contenuti nella formula con un valore OEL

| Componente    | Tipo OEL | Paese  | Ceiling | Lungo termine<br>mg/m3 | A lungo termine<br>ppm | Corto termine<br>mg/m3 | Corto termine<br>ppm               | Not   |
|---------------|----------|--|---------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------------|---|
| Limestone     | NATIONAL | BELGIUM  |         | 10.000                 |                        |                        |                                    |   |
|               | NATIONAL | HUNGARY  |         | 10.000                 |                        |                        |                                    |   |
|               | NATIONAL | SPAIN  |         | 10.000                 |                        |                        |                                    | Inhalable aerosol   |
|               | NATIONAL | SWITZERLAND  |         | 3.000                  |                        |                        |                                    | Respirable aerosol  |
|               | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             |         | 15.000                 |                        |                        |                                    | OSHA: Total dust  |
|               | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             |         | 5.000                  |                        |                        |                                    | OSHA: Respirable dust   |
|               | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             |         | 10.000                 |                        |                        |                                    | NIOSH: total dust   |
|               | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             |         | 5.000                  |                        |                        |                                    | NIOSH: Respirable aerosol   |
|               | NATIONAL | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND |         | 10.000                 |                        |                        |                                    | Inhalable aerosol   |
|               | NATIONAL | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND |         | 4.000                  |                        |                        |                                    | Respirable aerosol  |
|               | NATIONAL | CROATIA  |         | 10.000                 |                        |                        |                                    |   |
|               | NATIONAL | FRANCE   |         | 10.000                 |                        |                        |                                    |   |
|               | NATIONAL | NETHERLANDS  |         | 10.000                 |                        |                        |                                    |   |
| Quarzo (SiO2) | NATIONAL | PORTUGAL   |         | 10.000                 |                        |                        |                                    |   |
|               | NATIONAL | AUSTRALIA  |         | 0.050                  |                        |                        |                                    | Respirable fraction   |
|               | NATIONAL | AUSTRIA  |         | 0.050                  |                        |                        |                                    | MAK value, Respirable fraction  |
|               | NATIONAL | BELGIUM  |         | 0.100                  |                        |                        |                                    | Respirable dust , Additional indication "C" means that the agent falls within the scope of Title 2 concerning carcinogenic, mutagenic and reprotoxic agents of Book VI of the Codex on well-being at work |
| NATIONAL      | CANADA   |  | 0.100   |                        |                        |                        | Canada Ontario; Respirable aerosol |   |

|                     |          |  |        |       |  |
|---------------------|----------|--|--------|-------|--|
|                     | NATIONAL | CANADA   | 0.100  |       | Canada Quebec, Respirable fraction   |
|                     | NATIONAL | DENMARK  | 0.300  | 0.600 | Inhalable aerosol  |
|                     | NATIONAL | DENMARK  | 0.100  | 0.200 | Respirable aerosol   |
|                     | NATIONAL | FINLAND  | 0.050  |       | Respirable fraction  |
|                     | NATIONAL | FRANCE   | 0.100  |       | Respirable aerosol   |
|                     | NATIONAL | HUNGARY  | 0.100  |       | Respirable fraction  |
|                     | NATIONAL | IRELAND  | 0.100  |       | Respirable fraction  |
|                     | NATIONAL | SPAIN  | 0.050  |       | Respirable fraction  |
|                     | NATIONAL | SWEDEN   | 0.100  |       | Respirable fraction  |
|                     | NATIONAL | SWITZERLAND  | 0.150  |       | Respirable aerosol   |
|                     | NATIONAL | NETHERLANDS  | 0.075  |       | Respirable fraction  |
|                     | NATIONAL | ITALY  | 0.100  |       | Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008          |
|                     | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             | 0.050  |       | NIOSH  |
|                     | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             | 0.050  |       | Respirable fraction, mppcf × 35.3 = million particles per cubic meter = particles per c.c. |
|                     | NATIONAL | INDIA  | 10.000 |       |  |
|                     | NATIONAL | NORWAY   | 0.300  |       | Total dust   |
|                     | NATIONAL | NORWAY   | 0.100  |       | Respirable fraction  |
|                     | NATIONAL | POLAND   | 0.100  |       | Respirable fraction  |
|                     | NATIONAL | PORTUGAL   | 0.050  |       | Respirable fraction  |
|                     | NATIONAL | SLOVENIA   | 0.050  | 0.400 |  |
| Carbonato di calcio | NATIONAL | AUSTRALIA  | 10.000 |       | This value is for inhalable dust containing no asbestos and <1 % crystalline silica.       |
|                     | NATIONAL | CANADA   | 10.000 |       |  |
|                     | NATIONAL | FRANCE   | 10.000 |       | inhalable aerosol  |
|                     | NATIONAL | HUNGARY  | 10.000 |       | inhalable aerosol  |
|                     | NATIONAL | IRELAND  | 10.000 |       | Inhalable fraction   |
|                     | NATIONAL | IRELAND  | 4.000  |       | Respirable fraction  |
|                     | NATIONAL | LATVIA   | 6.000  |       |  |
|                     | NATIONAL | POLAND   | 10.000 |       |  |
|                     | NATIONAL | SWITZERLAND  | 3.000  |       | respirable aerosol   |
|                     | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             | 15.000 |       | total dust   |
|                     | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             | 5.000  |       | respirable dust  |
|                     | NATIONAL | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | 10.000 |       | inhalable aerosol  |
|                     | NATIONAL | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN                      | 4.000  |       | respirable aerosol   |

|                  |          | AND<br>NORTHERN<br>IRELAND   |               |        |  |
|------------------|----------|--|---------------|--------|--|
|                  | NATIONAL | BELGIUM  | 10.000        |        |  |
|                  | NATIONAL | CROATIA  | 10.000        |        |  |
|                  | NATIONAL | NETHERLANDS  | 10.000        |        |  |
|                  | NATIONAL | PORTUGAL   | 10.000        |        |  |
|                  | NATIONAL | SPAIN  | 10.000        |        |  |
| titanium dioxide | NATIONAL | AUSTRALIA  | 10            |        |  |
|                  | NATIONAL | BELGIUM  | 10.000        |        |  |
|                  | NATIONAL | CANADA   | 10.000        |        | Ontario  |
|                  | NATIONAL | CANADA   | 10.000        |        | Quebec   |
|                  | NATIONAL | DENMARK  | 6.000         | 12.000 | Long term and short term:<br>total dust  |
|                  | NATIONAL | FRANCE   | 11.000        |        | Inhalable aerosol  |
|                  | NATIONAL | GERMANY  | 0.300         | 2.400  | DFG; Long term and short<br>term: excluding ultrafine<br>particles; respirable fraction;<br>multiplied by the material<br>density; |
|                  | NATIONAL | IRELAND  | 10.000        |        | Inhalable fraction   |
|                  | NATIONAL | IRELAND  | 8.000         |        | Respirable fraction  |
|                  | NATIONAL | LATVIA   | 10.000        |        |  |
|                  | NATIONAL | NEW<br>ZEALAND   | 10000.<br>000 |        | The value for inhalable dust<br>containing no asbestos and<br>less than 1% free silica   |
|                  | NATIONAL | CHINA  | 8.000         |        | Inhalable fraction   |
|                  | NATIONAL | POLAND   | 10.000        | 30.000 |  |
|                  | NATIONAL | ROMANIA  | 10.000        | 15.000 |  |
|                  | NATIONAL | SINGAPORE  | 10.000        |        |  |
|                  | NATIONAL | KOREA,<br>REPUBLIC<br>OF   | 10.000        |        |  |
|                  | NATIONAL | SPAIN  | 10.000        |        | Inhalable aerosol  |
|                  | NATIONAL | SWEDEN   | 5.000         |        | Inhalable aerosol  |
|                  | NATIONAL | SWITZERLAND  | 3.000         |        | Respirable aerosol   |
|                  | NATIONAL | UNITED<br>STATES OF<br>AMERICA   | 15.000        |        | OSHA; total dust   |
|                  | NATIONAL | UNITED<br>KINGDOM<br>OF GREAT<br>BRITAIN<br>AND<br>NORTHERN<br>IRELAND | 10.000        |        | Inhalable aerosol  |
|                  | NATIONAL | UNITED<br>KINGDOM<br>OF GREAT<br>BRITAIN<br>AND<br>NORTHERN<br>IRELAND | 4.000         |        | Respirable aerosol   |
|                  | NATIONAL | ARGENTINA  | 10.000        |        |  |
|                  | NATIONAL | AUSTRIA  | 5.000         | 10.000 |  |
|                  | NATIONAL | BULGARIA   | 10.000        |        |  |
|                  | NATIONAL | CROATIA  | 10.000        |        | total dust   |

|                |                                |                                 |        |   |   |
|----------------|--------------------------------|---------------------------------|--------|---|---|
|                | NATIONAL                       | CROATIA                         | 4.000  |   | respirable dust   |
|                | NATIONAL                       | GREECE                          | 10.000 |   |   |
|                | NATIONAL                       | GREECE                          | 50.000 |   |   |
|                | NATIONAL                       | GREECE                          | 5.000  |   |   |
|                | NATIONAL                       | INDONESIA                       | 10.000 |   |   |
|                | NATIONAL                       | LITHUANIA                       | 5.000  |   |   |
|                | NATIONAL                       | NORWAY                          | 5.000  |   |   |
|                | NATIONAL                       | PORTUGAL                        | 10.000 |   |   |
|                | NATIONAL                       | RUSSIAN<br>FEDERATIO<br>N       | 10.000 |   |   |
|                | NATIONAL                       | SLOVAKIA                        | 5.000  |   |   |
|                | NATIONAL                       | SLOVENIA                        | 6.000  |   |   |
|                | NATIONAL                       | SOUTH<br>SUDAN                  | 10.000 |   | Inhalable fraction  |
|                | NATIONAL                       | SOUTH<br>SUDAN                  | 5.000  |   | Respirable fraction   |
|                | NATIONAL                       | TAIWAN,<br>PROVINCE<br>OF CHINA | 10.000 |   |   |
| quarzo- (SiO2) | ACGIH                          | NNN                             | 10.000 |   | A4 - LRT irr  |
|                | NATIONAL                       | AUSTRALIA                       | 0.050  |   | Respirable fraction   |
|                | NATIONAL                       | AUSTRIA                         | 0.050  |   | respirable fraction   |
|                | NATIONAL                       | BELGIUM                         | 0.100  |   | Respirable dust , Additional<br>indication "C" means that the<br>agent falls within the scope of<br>Title 2 concerning carcinogenic,<br>mutagenic and reprotoxic<br>agents of Book VI of the Codex<br>on well-being at work |
|                | NATIONAL                       | CANADA                          | 0.100  |   | Canada Ontario. Respirable<br>aerosol   |
|                | NATIONAL                       | CANADA                          | 0.100  |   | Canada Quebec, respirable<br>fraction   |
|                | NATIONAL                       | DENMARK                         | 0.300  | 0.600   | Inhalable aerosol   |
|                | NATIONAL                       | DENMARK                         | 0.100  | 0.200   | Respirable aerosol  |
|                | NATIONAL                       | FINLAND                         | 0.050  |   | Respirable fraction   |
|                | NATIONAL                       | FRANCE                          | 0.100  |   | Respirable aerosol  |
| NATIONAL       | HUNGARY                        | 0.100                           |        | Respirable aerosol  |   |
| NATIONAL       | IRELAND                        | 0.100                           |        | Respirable fraction   |   |
| NATIONAL       | SPAIN                          | 0.050                           |        | Respirable fraction   |   |
| NATIONAL       | SWEDEN                         | 0.100                           |        | Respirable aerosol  |   |
| NATIONAL       | SWITZERLA<br>ND                | 0.150                           |        | Respirable aerosol  |   |
| NATIONAL       | NETHERLA<br>NDS                | 0.075                           |        | Respirable dust   |   |
| NATIONAL       | ITALY                          | 0.100                           |        | Polvere di silice cristallina<br>respirabile (frazione inalabile).<br>D.Lgs 81/2008 |   |
| NATIONAL       | UNITED<br>STATES OF<br>AMERICA | 0.050                           |        | NIOSH   |   |
| NATIONAL       | CROATIA                        | 0.100                           |        |   |   |
| NATIONAL       | ESTONIA                        | 0.100                           |        |   |   |
| NATIONAL       | LITHUANIA                      | 0.100                           |        |   |   |
| NATIONAL       | NORWAY                         | 0.300                           |        | Total dust  |   |
| NATIONAL       | NORWAY                         | 0.100                           |        | Respirable dust   |   |

|                  |          |  |         |         |  |
|------------------|----------|--|---------|---------|--|
|                  | NATIONAL | POLAND   | 0.100   |         | Respirable fraction  |
|                  | NATIONAL | PORTUGAL   | 0.050   |         |  |
|                  | NATIONAL | SLOVENIA   | 0.050   | 0.400   |  |
|                  | UE       | NNN  | 0.100   |         | Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398 |
| Propan-1,2-diolo | NATIONAL | INDIA  | 10.000  |         |  |
|                  | NATIONAL | AUSTRALIA  | 474.000 | 150.000 |  |
|                  | NATIONAL | CANADA   | 155.000 | 50.000  | Ontario  |
|                  | NATIONAL | IRELAND  | 470.000 | 150.000 |  |
|                  | NATIONAL | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | 474.000 | 150.000 |  |
|                  | NATIONAL | NEW ZEALAND  | 474.000 | 150.000 |  |
|                  | NATIONAL | NEW ZEALAND  | 10.000  |         | Particulates only  |
|                  | NATIONAL | LATVIA   | 7.000   |         |  |
|                  | NATIONAL | LITHUANIA  | 7.000   |         |  |
|                  | NATIONAL | NORWAY   | 79.000  | 25.000  |  |
|                  | NATIONAL | POLAND   | 100.000 |         |  |
|                  | NATIONAL | RUSSIAN FEDERATION                                   |         | 7.000   |  |
|                  | NATIONAL | SOUTH AFRICA   | 470.000 | 150.000 | Total particulate and vapour   |
|                  | NATIONAL | SOUTH AFRICA   | 10.000  |         | Particulate  |
| silicio diossido | NATIONAL | AUSTRALIA  | 2.000   |         | This value is for inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica                                      |
|                  | NATIONAL | AUSTRIA  | 4.000   |         | Inhalable aerosol  |
|                  | NATIONAL | BELGIUM  | 10.000  |         |  |
|                  | NATIONAL | CANADA   | 10.000  |         | Ontario  |
|                  | NATIONAL | CANADA   | 6.000   |         | Quebec   |
|                  | NATIONAL | DENMARK  | 2.000   | 4.000   | Inhalable aerosol  |
|                  | NATIONAL | FINLAND  | 5.000   |         |  |
|                  | NATIONAL | GERMANY  | 4.000   |         | AGS; Inhalable aerosol   |
|                  | NATIONAL | GERMANY  | 4.000   |         | DFG; Inhalable aerosol   |
|                  | NATIONAL | IRELAND  | 6.000   |         | Inhalable fraction   |
|                  | NATIONAL | IRELAND  | 2.400   |         | Respirable fraction  |
|                  | NATIONAL | LATVIA   | 1.000   |         |  |
|                  | NATIONAL | NEW ZEALAND  | 1.000   |         |  |
|                  | NATIONAL | CHINA  | 2.000   |         | Inhalable fraction   |
|                  | NATIONAL | SINGAPORE  | 10.000  |         |  |
|                  | NATIONAL | KOREA, REPUBLIC OF                                   | 10.000  |         |  |
|                  | NATIONAL | SWITZERLAND  | 4.000   |         | Inhalable aerosol  |

|                     |          |  |        |        |   |
|---------------------|----------|--|--------|--------|---|
|                     | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             | 80.000 |        | OSHA; 80/ % silica total dust (MG3)   |
|                     | NATIONAL | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | 6.000  |        | Inhalable aerosol   |
|                     | NATIONAL | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | 2.400  |        | Respirable aerosol  |
|                     | NATIONAL | ESTONIA  | 2.000  |        |   |
|                     | NATIONAL | SLOVENIA   | 4.000  |        | Inhalable fraction  |
|                     | NATIONAL | SOUTH AFRICA   | 6.000  |        | Inhalable particulate   |
|                     | NATIONAL | SOUTH AFRICA   | 3.000  |        | Respirable particulate  |
| ossido di alluminio | NATIONAL | FRANCE   | 10.000 |        | Respirable aerosol  |
|                     | NATIONAL | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | 10.000 |        | Inhalable aerosol   |
|                     | NATIONAL | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | 4.000  |        | Respirable aerosol  |
|                     | NATIONAL | AUSTRALIA  | 10.000 |        | Inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica                         |
|                     | NATIONAL | AUSTRIA  | 10.000 | 20.000 | Long term: inhalable fraction; Short term: inhalable fraction, 60 minutes average value   |
|                     | NATIONAL | AUSTRIA  | 5.000  | 10.000 | Long term: respirable fraction; Short term: respirable fraction, 60 minutes average value |
|                     | NATIONAL | CANADA   | 10.000 |        |   |
|                     | NATIONAL | DENMARK  | 5.000  | 10.000 | Calculated as Al; Long term and Short term: inhalable aerosol                             |
|                     | NATIONAL | DENMARK  | 2.000  | 4.000  | Calculated as Al; Long term and Short term: respirable aerosol                            |
|                     | NATIONAL | GERMANY  | 4.000  |        | Inhalable aerosol   |
|                     | NATIONAL | GERMANY  | 1.500  |        | Respirable aerosol  |
|                     | NATIONAL | HUNGARY  | 6.000  |        | Respirable aerosol  |
|                     | NATIONAL | IRELAND  | 10.000 |        | Inhalable fraction  |
|                     | NATIONAL | IRELAND  | 4.000  |        | Respirable fraction   |
|                     | NATIONAL | LATVIA   | 6.000  |        |   |
|                     | NATIONAL | NEW ZEALAND  | 10.000 |        | The value for inhalable dust containing no asbestos and less than 1% free silica          |

|                              |          |                                  |        |       |        |       |   |
|------------------------------|----------|----------------------------------|--------|-------|--------|-------|---|
|                              | NATIONAL | POLAND                           | 2.500  |       | 16.000 |       | Aluminium trioxide as Al fume;<br>Long term: total dust fume                              |
|                              | NATIONAL | POLAND                           | 1.200  |       |        |       | Aluminium trioxide as Al fume;<br>Long term: respirable dust                              |
|                              | NATIONAL | ROMANIA                          | 2.000  | 0.500 | 5.000  | 1.200 | Long term and short term:<br>aerosol  |
|                              | NATIONAL | SINGAPORE                        | 10.000 |       |        |       |   |
|                              | NATIONAL | KOREA,<br>REPUBLIC<br>OF         | 10.000 |       |        |       |   |
|                              | NATIONAL | SPAIN                            | 10.000 |       |        |       | Inhalable aerosol   |
|                              | NATIONAL | SPAIN                            | 5.000  |       |        |       | Respirable aerosol  |
|                              | NATIONAL | SWEDEN                           | 5.000  |       |        |       | Inhalable aerosol   |
|                              | NATIONAL | SWEDEN                           | 2.000  |       |        |       | Respirable aerosol  |
|                              | NATIONAL | SWITZERLA<br>ND                  | 3.000  |       |        |       | Respirable aerosol  |
|                              | NATIONAL | UNITED<br>STATES OF<br>AMERICA   | 15.000 |       |        |       | OSHA; Total dust  |
|                              | NATIONAL | UNITED<br>STATES OF<br>AMERICA   | 5.000  |       |        |       | OSHA; Inhalable dust  |
| 2-amino-2-<br>metilpropanolo | NATIONAL | GERMANY                          | 3.700  | 1.000 | 7.400  | 2.000 | AGS; Long term and short<br>term: inhalable fraction and<br>vapour                        |
|                              | NATIONAL | GERMANY                          | 3.700  | 1.000 | 7.400  | 2.000 | DFG; Long term and short<br>term: inhalable fraction and<br>vapour                        |
|                              | NATIONAL | SWITZERLA<br>ND                  | 8.700  | 2.400 | 17.400 | 4.800 |   |
| ossido di zinco              | NATIONAL | SLOVENIA                         | 3.700  | 1.000 | 17.400 | 4.800 |   |
|                              | NATIONAL | AUSTRALIA                        | 10.000 |       |        |       | This value is for inhalable dust<br>containing no asbestos and <<br>1% crystalline silica |
|                              | NATIONAL | AUSTRALIA                        | 10.000 |       | 5.000  |       | Long term and short term:<br>Fume   |
|                              | NATIONAL | BELGIUM                          | 10.000 |       |        |       |   |
|                              | NATIONAL | CANADA                           | 2.000  |       | 10.000 |       | Ontario; Long term and short<br>term: respirable aerosol                                  |
|                              | NATIONAL | CANADA                           | 10.000 |       |        |       | Quebec  |
|                              | NATIONAL | FRANCE                           | 10.000 |       |        |       |   |
|                              | NATIONAL | LATVIA                           | 0.500  |       |        |       |   |
|                              | NATIONAL | NEW<br>ZEALAND                   | 10.000 |       | 10.000 |       |   |
|                              | NATIONAL | CHINA                            | 3.000  |       | 5.000  |       |   |
|                              | NATIONAL | SINGAPORE                        | 10.000 |       |        |       |   |
|                              | NATIONAL | SPAIN                            | 10.000 |       |        |       |   |
|                              | NATIONAL | SWEDEN                           | 5.000  |       |        |       |   |
|                              | NATIONAL | SWITZERLA<br>ND                  | 3.000  |       | 3.000  |       | Long term and short term:<br>respirable fraction  |
|                              | NATIONAL | UNITED C<br>STATES OF<br>AMERICA | 15.000 |       | 5.000  |       | Total dust  |
|                              | NATIONAL | ARGENTINA                        | 5.000  |       | 10.000 |       | Long term and short term:<br>fume   |
|                              | NATIONAL | ARGENTINA                        | 10.000 |       |        |       | Dust  |

|  |          |                                 |          |          |   |
|--|----------|---------------------------------|----------|----------|---|
|  | NATIONAL | AUSTRIA                         | 5.000    |          |   |
|  | NATIONAL | BULGARIA                        | 5.000    | 10.000   |   |
|  | NATIONAL | CZECHIA                         | 2.000    | 5.000    |   |
|  | NATIONAL | CHILE                           | 10.000   | 4.400    |   |
|  | NATIONAL | KOREA,<br>REPUBLIC<br>OF        | 5.000    | 10.000   |   |
|  | NATIONAL | CROATIA                         | 2.000    | 10.000   | Long term: respirable dust  |
|  | NATIONAL | DENMARK                         | 4.000    |          |   |
|  | NATIONAL | ESTONIA                         | 5.000    |          |   |
|  | NATIONAL | FINLAND                         | 2.000    | 10.000   |   |
|  | NATIONAL | GREECE                          | 5.000    | 10.000   |   |
|  | NATIONAL | INDONESIA                       | 2.000    | 10.000   |   |
|  | NATIONAL | IRELAND                         | 2.000    | 10.000   | Long term: respirable fraction  |
|  | NATIONAL | LITHUANIA                       | 5.000    |          |   |
|  | NATIONAL | NORWAY                          | 5.000    |          |   |
|  | NATIONAL | POLAND                          | 5.000    | 10.000   |   |
|  | NATIONAL | PORTUGAL                        | 2.000    | 10.000   |   |
|  | NATIONAL | ROMANIA                         | 5.000    | 10.000   |   |
|  | NATIONAL | RUSSIAN<br>FEDERATIO<br>N       | 0.500    | 1.500    |   |
|  | NATIONAL | SOUTH<br>AFRICA                 | 5.000    | 10.000   |   |
|  | NATIONAL | TAIWAN,<br>PROVINCE<br>OF CHINA | 5.000    |          |   |
|  | NATIONAL | HUNGARY                         | 5.000    | 20.000   |   |
|  | ACGIH    | NNN                             | 2.000    | 10.000   | (R) - Metal fume fever  |
| Poly(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated | NATIONAL | AUSTRIA                         | 1000.000 | 4000.000 | Long term and short term: INHALABLE FRACTION  |
|  | NATIONAL | DENMARK                         | 1000.000 | 2000.000 |   |
|  | NATIONAL | GERMANY                         | 1000.000 | 8000.000 | AGS; Long term and short term: inhalable aerosol  |
|  | NATIONAL | GERMANY                         | 200.000  | 400.000  | DFG; Long term and short term: inhalable aerosol  |
|  | NATIONAL | SWITZERLA<br>ND                 |          | 1000.000 |   |
|  | NATIONAL | RUSSIAN<br>FEDERATIO<br>N       |          | 10.000   |   |
| bario-solfato  | NATIONAL | SLOVAKIA                        | 100.000  |          |   |
|  | NATIONAL | AUSTRALIA                       | 10.000   |          |   |
|  | NATIONAL | BELGIUM                         | 5.000    |          | Without asbestos fibers and <1% crystalline silica  |
|  | NATIONAL | CANADA                          | 5.000    |          | Ontario; This value is for particulate matter containing no asbestos and <1% crystalline silica |
|  | NATIONAL | CANADA                          | 10.000   |          | Quebec  |
|  | NATIONAL | GERMANY                         | 0.300    | 2.400    | DFG; Multiplied by the density of the material; Long term and short term: respirable fraction   |
|  | NATIONAL | GERMANY                         | 4.000    |          | DFG; Inhalable fraction   |
|  | NATIONAL | IRELAND                         | 2.000    |          | Respirable fraction   |

|   |          |  |        |        |   |
|---|----------|--|--------|--------|---|
|   | NATIONAL | LATVIA   | 6.000  |        |   |
|   | NATIONAL | NEW ZEALAND  | 10.000 |        |   |
|   | NATIONAL | CHINA  | 10.000 |        |   |
|   | NATIONAL | CHINA  | 5.000  |        | Inhalable fraction; barite                  |
|   | NATIONAL | SINGAPORE  | 10.000 |        |   |
|   | NATIONAL | SPAIN  | 10.000 |        | Inhalable aerosol                           |
|   | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             | 10.000 |        | NIOSH; total dust                           |
|   | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             | 5.000  |        | NIOSH; respirable fraction                  |
|   | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             | 15.000 |        | OSHA; inhalable fraction                    |
|   | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             | 5.000  |        | OSHA; respirable aerosol                    |
|   | NATIONAL | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | 10.000 |        | Inhalable aerosol                           |
|   | NATIONAL | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | 4.000  |        | Respirable aerosol                          |
|   | ACGIH    | NNN  | 5      |        | (I, E) - Pneumoconiosis                     |
| diuron (ISO) 3-(3,4-diclorofenil)-1,1-dimetilurea | NATIONAL | AUSTRALIA  | 10     |        |   |
|   | NATIONAL | AUSTRIA  | 5.000  | 10.000 | Long Term and Short term: inhalable aerosol |
|   | NATIONAL | BELGIUM  | 10.000 |        |   |
|   | NATIONAL | CANADA   | 10.000 |        | Canada-Ontario                              |
|   | NATIONAL | CANADA   | 10.000 |        | Canada-Quebec                               |
|   | NATIONAL | DENMARK  | 5.000  | 10.000 |   |
|   | NATIONAL | FINLAND  | 10.000 | 20.000 |   |
|   | NATIONAL | FRANCE   | 10.000 |        |   |
|   | NATIONAL | IRELAND  | 10.000 |        |   |
|   | NATIONAL | NEW ZEALAND  | 10.000 |        |   |
|   | NATIONAL | CHINA  | 10.000 |        |   |
|   | NATIONAL | SINGAPORE  | 10.000 |        |   |
|   | NATIONAL | KOREA, REPUBLIC OF                                   | 10.000 |        |   |
|   | NATIONAL | SPAIN  | 10.000 |        |   |
|   | NATIONAL | SWITZERLAND  | 10.000 |        | inhalable aerosol                           |
|   | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             | 10.000 |        |   |

|  |          |  |        |       |   |
|--|----------|--|--------|-------|---|
|  | NATIONAL | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | 10.000 |       |   |
|  | NATIONAL | PORTUGAL   | 10.000 |       |   |
|  | NATIONAL | ARGENTINA  | 10.000 |       |   |
|  | NATIONAL | GREECE   | 10.000 |       |   |
|  | NATIONAL | NORWAY   | 5.000  |       |   |
|  | NATIONAL | SLOVENIA   | 5.000  |       |   |
|  | ACGIH    | NNN  | 10.000 |       | A4 - URT irr                                      |
| 2-metil-2H-isotiazol-3-one   | NATIONAL | AUSTRIA  | 0.050  |       |   |
|  | NATIONAL | GERMANY  | 0.200  | 0.400 | DFG; long term: inhalable fraction                |
|  | NATIONAL | SWITZERLAND  | 0.100  | 0.400 | Long term and short term: inhalable fraction      |
| 2-ottil-2H-isotiazol-3-one   | NATIONAL | SLOVENIA   | 0.050  |       |   |
|  | NATIONAL | AUSTRIA  | 0.050  | 0.050 | Long term and short term: inhalable aerosol       |
|  | NATIONAL | GERMANY  | 0.050  | 0.100 | AGS; Long term and short term: inhalable aerosol  |
|  | NATIONAL | GERMANY  | 0.050  | 0.100 | DFG; Long term and short term: inhalable aerosol  |
|  | NATIONAL | SWITZERLAND  | 0.050  | 0.100 | Long term and short term: inhalable aerosol       |
|  | NATIONAL | SLOVENIA   | 0.050  | 0.100 | Long term and short term: inhalable fraction      |
| massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1) | NATIONAL | AUSTRIA  | 0.050  |       |   |
|  | NATIONAL | GERMANY  | 0.200  | 0.400 | DFG; Long term and short term: inhalable fraction |
|  | NATIONAL | SWITZERLAND  | 0.200  | 0.400 | Inhalable fraction                                |
|  | NATIONAL | KOREA, REPUBLIC OF                                   | 0.100  |       |   |
|  | NATIONAL | NETHERLANDS  | 0.200  |       |   |
| idrossido di sodio; soda caustica  | NATIONAL | AUSTRALIA C  |        | 2     |   |
|  | NATIONAL | AUSTRIA  | 2.000  | 4.000 | Long term and short term: inhalable aerosol       |
|  | NATIONAL | BELGIUM  | 2.000  |       |   |
|  | NATIONAL | CANADA C   |        | 2.000 | Ontario   |
|  | NATIONAL | CANADA C   |        | 2.000 | Quebec  |
|  | NATIONAL | DENMARK  | 2.000  | 2.000 |   |
|  | NATIONAL | FINLAND C  |        | 2.000 |   |
|  | NATIONAL | FRANCE   | 2.000  |       |   |
|  | NATIONAL | HUNGARY  | 2.000  | 2.000 |   |
|  | NATIONAL | IRELAND  |        | 2.000 |   |
|  | NATIONAL | LATVIA   | 0.500  |       |   |

|   |          |  |   |        |        |         |        |  |
|---|----------|--|---|--------|--------|---------|--------|--|
|   | NATIONAL | NEW ZEALAND  | C |        |        | 2.000   |        |  |
|   | NATIONAL | CHINA  | C |        |        | 2.000   |        |  |
|   | NATIONAL | POLAND   |   | 0.500  |        | 1.000   |        |  |
|   | NATIONAL | ROMANIA  |   | 1.000  |        | 3.000   |        |  |
|   | NATIONAL | SINGAPORE  |   |        |        | 2.000   |        |  |
|   | NATIONAL | KOREA, REPUBLIC OF                                   | C |        |        | 2.000   |        |  |
|   | NATIONAL | SPAIN  |   | 2.000  |        |         |        |  |
|   | NATIONAL | SWEDEN   |   | 1.000  |        | 1.000   |        | Long term and short term: inhalable fraction                 |
|   | NATIONAL | SWITZERLAND  |   | 2.000  |        | 2.000   |        | long term and short term: inhalable fraction                 |
|   | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             | C |        |        | 2.000   |        | NIOSH  |
|   | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             | C | 2.000  |        |         |        | OSHA   |
|   | NATIONAL | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND |   |        |        | 2.000   |        |  |
|   | NATIONAL | BULGARIA   |   | 2.000  |        |         |        |  |
|   | NATIONAL | CZECHIA  |   | 1.000  |        | 2.000   |        |  |
|   | NATIONAL | ESTONIA  |   | 1.000  |        | 2.000   |        |  |
|   | NATIONAL | GREECE   |   | 2.000  |        | 2.000   |        |  |
|   | NATIONAL | SLOVAKIA   |   | 2.000  |        |         |        |  |
|   | NATIONAL | SLOVENIA   |   | 2.000  |        |         |        |  |
|   | NATIONAL | TAIWAN, PROVINCE OF CHINA                            |   | 2.000  |        |         |        |  |
| 3-iodo-2-propinil butilcarbammato; 3-iodoprop-2-in-1-il butilcarbammato | ACGIH    | NNN  | C |        |        | 2.000   |        | URT, eye, and skin irr                                       |
|   | NATIONAL | GERMANY  |   | 0.058  | 0.005  | 0.116   | 0.010  | AGS; long term and short term: inhalable fraction and vapour |
|   | NATIONAL | GERMANY  |   | 0.058  | 0.005  | 0.116   | 0.010  | DFG  |
|   | NATIONAL | SWITZERLAND  |   | 0.120  | 0.010  | 0.240   | 0.020  |  |
| glicol etilenico etilen glicol  | NATIONAL | SLOVENIA   |   | 0.120  | 0.010  | 0.240   | 0.020  |  |
|   | NATIONAL | ARGENTINA  | C |        |        | 100.000 |        |  |
|   | UE       | NNN  |   | 52.000 | 20.000 | 104.000 | 40.000 | Skin   |
|   | NATIONAL | BELGIUM  |   | 52.000 | 20.000 | 104.000 | 40.000 |  |
|   | NATIONAL | ITALY  |   | 52.000 | 20.000 | 104.000 | 40.000 | Cute   |
|   | NATIONAL | ROMANIA  |   | 52.000 | 20.000 | 104.000 | 40.000 |  |
|   | NATIONAL | SWEDEN   |   | 25.000 | 10.000 | 104.000 | 40.000 |  |
|   | NATIONAL | TURKEY   |   | 52.000 | 20.000 | 104.000 | 40.000 |  |
|   | NATIONAL | AUSTRALIA  |   | 52.000 | 20.000 | 104.000 | 40.000 |  |
|   | NATIONAL | AUSTRIA  |   | 26.000 | 10.000 | 52.000  | 20.000 |  |
|   | NATIONAL | BULGARIA   |   | 52.000 | 20.000 | 104.000 | 40.000 |  |
|   | NATIONAL | CANADA   |   | 10.000 |        | 20.000  |        |  |

|          |  |   |         |        |         |        |                                       |
|----------|--|---|---------|--------|---------|--------|---------------------------------------|
| NATIONAL | CANADA   | C |         |        | 100.000 | 50.000 |                                       |
| NATIONAL | CZECHIA  |   | 50.000  |        | 100.000 |        |                                       |
| NATIONAL | CHILE  | C |         |        | 100.000 | 40.000 |                                       |
| NATIONAL | CHINA  |   | 20.000  |        | 40.000  |        |                                       |
| NATIONAL | KOREA,<br>REPUBLIC<br>OF   | C |         |        | 100.000 |        |                                       |
| NATIONAL | CROATIA  |   | 52.000  | 20.000 | 104.000 | 40.000 |                                       |
| NATIONAL | DENMARK  |   | 26.000  | 10.000 |         |        |                                       |
| NATIONAL | ESTONIA  |   | 52.000  | 20.000 | 104.000 | 40.000 |                                       |
| NATIONAL | FRANCE   |   | 52.000  | 20.000 | 104.000 | 40.000 |                                       |
| NATIONAL | GERMANY  |   | 26.000  | 10.000 |         |        |                                       |
| NATIONAL | UNITED<br>KINGDOM<br>OF GREAT<br>BRITAIN<br>AND<br>NORTHERN<br>IRELAND |   | 52.000  | 20.000 | 104.000 | 40.000 |                                       |
| NATIONAL | GREECE   |   | 125.000 | 50.000 | 125.000 | 50.000 |                                       |
| NATIONAL | INDONESIA  |   |         |        | 100.000 |        |                                       |
| NATIONAL | IRELAND  |   | 20.000  |        | 104.000 | 52.000 |                                       |
| NATIONAL | ICELAND  |   | 26.000  | 10.000 | 104.000 | 40.000 |                                       |
| NATIONAL | LATVIA   |   | 52.000  | 20.000 | 104.000 | 40.000 |                                       |
| NATIONAL | LITHUANIA  |   | 25.000  | 10.000 | 50.000  | 20.000 |                                       |
| NATIONAL | NORWAY   |   | 52.000  | 20.000 | 104.000 | 40.000 |                                       |
| NATIONAL | NEW<br>ZEALAND   | C |         |        | 127.000 | 50.000 |                                       |
| NATIONAL | NETHERLA<br>NDS  |   | 52.000  | 20.000 | 104.000 | 40.000 |                                       |
| NATIONAL | POLAND   |   | 15.000  |        | 50.000  |        |                                       |
| NATIONAL | PORTUGAL   | C |         |        | 100.000 |        |                                       |
| NATIONAL | RUSSIAN<br>FEDERATIO<br>N  |   | 5.000   |        | 10.000  |        |                                       |
| NATIONAL | SINGAPORE  |   |         |        | 127.000 | 50.000 |                                       |
| NATIONAL | SLOVAKIA   |   | 52.000  | 20.000 | 127.000 | 40.000 |                                       |
| NATIONAL | SPAIN  |   | 52.000  | 20.000 | 127.000 | 40.000 |                                       |
| NATIONAL | SOUTH<br>AFRICA  |   |         | 20.000 |         | 40.000 |                                       |
| NATIONAL | SWITZERLA<br>ND  |   | 26.000  | 10.000 | 52.000  | 20.000 |                                       |
| NATIONAL | TAIWAN,<br>PROVINCE<br>OF CHINA  |   | 127.000 | 50.000 |         |        |                                       |
| NATIONAL | HUNGARY  |   | 52.000  |        | 104.000 |        |                                       |
| ACGIH    | NNN  |   |         | 25.000 |         | 50.000 | (V), A4 - URT irr                     |
| ACGIH    | NNN  |   |         |        | 10.000  |        | (I, H), A4 - URT irr                  |
| UE       | NNN  |   | 52.000  | 20.000 | 104.000 | 40.000 | Skin                                  |
| NATIONAL | BELGIUM  |   | 0.1     |        |         |        | Inhalable fraction and vapour         |
| NATIONAL | CANADA   |   | 0.100   |        |         |        | Ontario: inhalable aerosol and vapour |
| NATIONAL | DENMARK  |   | 0.500   | 0.200  | 0.500   | 0.200  |                                       |
| NATIONAL | FINLAND  |   | 0.020   |        |         |        |                                       |
| NATIONAL | SPAIN  |   | 0.100   |        |         |        |                                       |

glossale...%;  
etandiale...%

|          |                          |       |
|----------|--------------------------|-------|
| NATIONAL | ARGENTINA                | 0.100 |
| NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA | 0.100 |
| NATIONAL | PORTUGAL                 | 0.100 |
| ACGIH    | NNN                      | 0.100 |

(IFV), DSEN, A4 - URT irr, larynx metaplasia

### Valori PNEC

| Componente   | N. CAS     | limite PNEC   | Via di esposizione                                | Frequenza di esposizione |
|--|------------|---------------|---|--------------------------|
| titanium dioxide                                       | 13463-67-7 | 0.184 mg/l    | Acqua dolce                                       |                          |
|  |            | 0.018 mg/l    | Acqua di mare                                     |                          |
|  |            | 1.000 mg/kg   | Rilasci intermittenti (acqua dolce)               |                          |
|  |            | 100.000 mg/kg | Rilasci intermittenti (acqua marina)              |                          |
| 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisotiazolin-3-one | 2634-33-5  | 100.000 mg/kg | Microorganismi nel trattamento delle acque reflue |                          |
|  |            | 4.030 µg/l    | Acqua dolce                                       |                          |
|  |            | 1.100 µg/l    | Rilasci intermittenti (acqua dolce)               |                          |
|  |            | 403.000 ng/L  | Acqua di mare                                     |                          |
|  |            | 110.000 ng/L  | Rilasci intermittenti (acqua marina)              |                          |
|  |            | 1.030 mg/l    | Microorganismi nel trattamento delle acque reflue |                          |
| Piritione zinco  | 13463-41-7 | 49.900 µg/kg  | Sedimenti d'acqua dolce                           |                          |
|  |            | 4.990 µg/kg   | Sedimenti d'acqua di mare                         |                          |
|  |            | 3.000 mg/kg   | suolo   |                          |
|  |            | 90.000 ng/L   | Acqua dolce                                       |                          |
|  |            | 90.000 ng/L   | Acqua di mare                                     |                          |
|  |            | 10.000 µg/l   | Microorganismi nel trattamento delle acque reflue |                          |
| 2-metil-2H-isotiazol-3-one                             | 2682-20-4  | 9.500 µg/kg   | Sedimenti d'acqua dolce                           |                          |
|  |            | 9.500 µg/kg   | Sedimenti d'acqua di mare                         |                          |
|  |            | 1.020 mg/kg   | suolo   |                          |
|  |            | 3.390 µg/l    | Acqua dolce                                       |                          |
|  |            | 3.390 µg/l    | Rilasci intermittenti (acqua dolce)               |                          |
|  |            | 3.390 µg/l    | Acqua di mare                                     |                          |
| 2-ottil-2H-isotiazol-3-one                             | 26530-20-1 | 3.390 µg/l    | Rilasci intermittenti (acqua marina)              |                          |
|  |            | 230.000 µg/l  | Microorganismi nel trattamento delle acque reflue |                          |
|  |            | 47.100 µg/kg  | suolo   |                          |
|  |            | 2.200 µg/l    | Acqua dolce                                       |                          |
|  |            | 1.220 µg/l    | Rilasci intermittenti                             |                          |

|  |            |              |   |
|--|------------|--------------|---|
|  |            |              | (acqua dolce)                                     |
|  |            | 220.000 ng/L | Acqua di mare                                     |
|  |            | 122.000 ng/L | Rilasci intermittenti (acqua marina)              |
|  |            | 47.500 µg/kg | Sedimenti d'acqua dolce                           |
|  |            | 47.500 µg/kg | Sedimenti d'acqua di mare                         |
|  |            | 8.200 µg/kg  | suolo   |
| massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1) | 55965-84-9 | 3.390 µg/l   | Acqua dolce                                       |
|  |            | 3.390 µg/l   | Rilasci intermittenti (acqua dolce)               |
|  |            | 3.390 µg/l   | Acqua di mare                                     |
|  |            | 3.390 µg/l   | Rilasci intermittenti (acqua marina)              |
|  |            | 230.000 µg/l | Microorganismi nel trattamento delle acque reflue |
|  |            | 27.000 µg/l  | Sedimenti d'acqua dolce                           |
|  |            | 27.000 µg/l  | Sedimenti d'acqua di mare                         |
|  |            | 10.000 µg/l  | suolo   |
| glicol etilenico etilen glicol   | 107-21-1   | 10.000 mg/l  | Acqua dolce                                       |
|  |            | 10.000 mg/l  | Rilasci intermittenti (acqua dolce)               |
|  |            | 1.000 mg/l   | Acqua di mare                                     |
|  |            | 10.000 mg/l  | Rilasci intermittenti (acqua marina)              |
|  |            | 199.500 mg/l | Microorganismi nel trattamento delle acque reflue |
|  |            | 37.000 mg/kg | Sedimenti d'acqua dolce                           |
|  |            | 3.700 mg/kg  | Sedimenti d'acqua di mare                         |
|  |            | 1.530 mg/kg  | suolo   |

#### Livello derivato senza effetto. (DNEL)

| Componente   | N. CAS     | Lavoratore industriale | Lavoratore professionale | Consumatore              | Via di esposizione | Frequenza di esposizione         |
|--|------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------|
| titanium dioxide                                       | 13463-67-7 |                        | 10.000 mg/m <sup>3</sup> |                          | Inalazione Umana   | Lungo termine, effetti locali    |
| 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisotiazolin-3-one | 2634-33-5  |                        | 6.810 mg/m <sup>3</sup>  | 1.200 mg/m <sup>3</sup>  | Inalazione Umana   | Lungo termine, effetti sistemici |
|  |            |                        | 966.000 µg/kg            | 345.000 µg/kg            | Cutanea Umana      | Lungo termine, effetti sistemici |
| Piritione zinco  | 13463-41-7 |                        | 10.000 µg/kg             |                          | Cutanea Umana      | Lungo termine, effetti sistemici |
| 2-metil-2H-isotiazol-3-one                             | 2682-20-4  |                        | 21.000 µg/m <sup>3</sup> | 21.000 µg/m <sup>3</sup> | Inalazione Umana   | Lungo termine, effetti locali    |
|  |            |                        | 43.000 µg/m <sup>3</sup> | 43.000 µg/m <sup>3</sup> | Inalazione Umana   | Breve termine, effetti locali    |
|  |            |                        |                          | 27.000 µg/kg             | Orale Umana        | Lungo termine, effetti sistemici |

|  |            |                          |                          |                  |                                  |
|--|------------|--------------------------|--------------------------|------------------|----------------------------------|
|  |            |                          | 53.000 µg/kg             | Orale Umana      | Breve termine, effetti sistemici |
| massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1) | 55965-84-9 | 20.000 µg/m <sup>3</sup> | 20.000 µg/m <sup>3</sup> | Inalazione Umana | Lungo termine, effetti locali    |
|  |            | 40.000 µg/m <sup>3</sup> | 20.000 µg/m <sup>3</sup> | Inalazione Umana | Breve termine, effetti locali    |
|  |            |                          | 90.000 µg/kg             | Orale Umana      | Lungo termine, effetti sistemici |
|  |            |                          | 110.000 µg/kg            | Orale Umana      | Breve termine, effetti sistemici |
| glicol etilenico etilen glicol 107-21-1  |            | 35.000 mg/m <sup>3</sup> | 7.000 mg/m <sup>3</sup>  | Inalazione Umana | Lungo termine, effetti locali    |
|  |            | 106.000 mg/kg            | 53.000 mg/kg             | Cutanea Umana    | Lungo termine, effetti sistemici |

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Utilizzare visiere di sicurezza chiuse, non usare lenti oculari.

Protezione della pelle:

Indossare indumenti che garantiscano una protezione totale per la pelle, es. in cotone, gomma, PVC o viton.

Protezione delle mani:

Utilizzare guanti protettivi che garantiscano una protezione totale, es. in PVC, neoprene o gomma.

Protezione respiratoria:

N.A.

Rischi termici:

N.A.

Controlli dell'esposizione ambientale:

N.A.

Misure Tecniche e di Igiene

N.A.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico: Liquido

Aspetto e colore: In conformità con la descrizione del prodotto

Odore: N.A.

Soglia di odore: N.A.

pH: ≈9.00 ( OECD 122 )

Punto di fusione/congelamento: N.A.

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: N.A.

Punto di infiammabilità: Not Applicable

Velocità di evaporazione: N.A.

Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: N.A.

Densità dei vapori: N.A.

Tensione di vapore: N.A.

Densità relativa: 1.66 g/cm<sup>3</sup> ( ISO 2811 )

Idrosolubilità: Miscibile

Solubilità in olio: N.A.

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): N.A.

Temperatura di autoaccensione: N.A.

Temperatura di decomposizione: N.A.

Viscosità: N.A.

Proprietà esplosive: N.A.

Proprietà ossidanti: N.A.

Infiammabilità solidi/gas: N.A.

Composti Organici Volatili - COV = 0.47 % ; 7.74 g/l

### 9.2. Altre informazioni

Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze N.A.

Miscibilità: N.A.

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

### 10.2. Stabilità chimica

Dato non disponibile.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuno.

### 10.4. Condizioni da evitare

Stabile in condizioni normali.

### 10.5. Materiali incompatibili

Nessuna in particolare.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

|   |   |   |
|---|---|---|
| a) tossicità acuta  | Non classificato                                |   |
|   |   | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. |
| b) corrosione/irritazione cutanea   | Non classificato                                |   |
|   |   | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. |
| c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi                        | Non classificato                                |   |
|   |   | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. |
| d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea                               | Il prodotto è classificato: Skin Sens. 1A(H317) |   |
| e) mutagenicità delle cellule germinali                                   | Non classificato                                |   |
|   |   | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. |
| f) cancerogenicità  | Non classificato                                |   |
|   |   | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. |
| g) tossicità per la riproduzione  | Non classificato                                |   |
|   |   | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. |
| h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola  | Non classificato                                |   |
|   |   | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. |
| i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta | Non classificato                                |   |
|   |   | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. |
| j) pericolo in caso di aspirazione  | Non classificato                                |   |
|   |   | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. |

#### Sono di seguito riportate le informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela:

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| titanium dioxide | a) tossicità acuta  | LD50 Orale Ratto > 5000.00 mg/kg<br>LC50 Inalazione > 6.82 mg/l |
|                  | d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea                               | Sensibilizzazione della pelle Negativo                          |
|                  | i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta | Livello di nessun effetto avverso osservato 1000.00             |
| quarzo- (SiO2)   | a) tossicità acuta  | LD50 Orale > 2000.00000 mg/kg                                   |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisotiazolin-3-one | a) tossicità acuta                                 | LD50 Orale Ratto = 670.00 mg/kg  |  |
|  |  | LD50 Pelle Ratto > 2000.00000 mg/kg  |  |
|  | b) corrosione/irritazione cutanea                  | Irritante per la pelle Coniglio Negativo   |  |
|  | c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi | Corrosivo per gli occhi Positivo   | irreversible damage  |
|  | d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea        | Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Positivo  |  |
|  | f) cancerogenicità                                 | Genotossicità Ratto Negativo   | Oral route   |
|  | g) tossicità per la riproduzione                   | Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 112.00000 mg/kg  |  |
| Piritione zinco  | a) tossicità acuta                                 | STA - Orale : 221 mg/kg di p.c.<br>LD50 Orale Ratto = 269.00 mg/kg<br>LC50 Inalazione di polvere Ratto = 0.14 mg/l 4h<br>LD50 Pelle Ratto > 2000.00000 mg/kg 24h | 14 days  |
|  | b) corrosione/irritazione cutanea                  | Irritante per la pelle Coniglio Negativo 4h  |  |
|  | c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi | Irritante per gli occhi Coniglio Si  |  |
|  | d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea        | Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo  |  |
|  | f) cancerogenicità                                 | Genotossicità Negativo<br>Carcinogenicità Orale Ratto = 0.50000 mg/kg<br>Carcinogenicità Pelle = 5.00000 mg/kg   | NOAEL<br>NOAEL; mouse  |
|  | g) tossicità per la riproduzione                   | Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 1.40000 mg/kg  |  |
|  | 2-metil-2H-isotiazol-3-one                         | a) tossicità acuta   | LC50 Inhalation of aerosol Ratto = 0.10000 mg/l 4h<br><br>LD50 Orale Ratto = 120.00000 mg/kg<br>LD50 Pelle Ratto = 242.00000 mg/kg 24h   |
| b) corrosione/irritazione cutanea                      |  | Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo 4h  |  |
| c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi     |  | Corrosivo per gli occhi Coniglio Positivo  |  |
| d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea            |  | Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Positivo  |  |
| f) cancerogenicità                                     |  | Genotossicità Ratto Negativo<br>Carcinogenicità Orale Ratto Negativo   | Oral route   |
| g) tossicità per la riproduzione                       |  | Tossicità per la riproduzione Orale Ratto = 200.00000 Ppm  | NOAEL  |
| 2-ottil-2H-isotiazol-3-one                             |  | a) tossicità acuta   | STA - Orale : 125 mg/kg di p.c.<br>STA - Cutanea : 311 mg/kg di p.c.<br>LD50 Orale Ratto = 125.00 mg/kg<br>LC50 Inalazione di nebbie Ratto = 0.27 mg/l 4h<br>LD50 Pelle Coniglio = 311.00000 mg/kg |
|  | b) corrosione/irritazione cutanea                  | Irritante per la pelle Coniglio Positivo   |  |

|  |  |  |            |
|--|--|--|------------|
|  | c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi | Irritante per gli occhi Coniglio Si                                      |            |
|  | d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea        | Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Positivo                |            |
| massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1) | a) tossicità acuta                                 | LD50 Orale Ratto = 69.00 mg/kg   |            |
|  |  | LD50 Pelle Coniglio = 141.00 mg/kg                                       |            |
|  |  | LC50 Inalazione Ratto = 0.33 mg/l 4h                                     |            |
|  | b) corrosione/irritazione cutanea                  | Irritante per la pelle Coniglio Positivo                                 |            |
|  | c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi | Corrosivo per gli occhi Coniglio Positivo                                |            |
|  | d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea        | Sensibilizzazione della pelle Positivo                                   |            |
|  | f) cancerogenicità                                 | Genotossicità Negativo<br>Carcinogenicità Pelle Negativo                 |            |
|  | g) tossicità per la riproduzione                   | Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 22.70000 mg/kg |            |
| glicol etilenico etilen glicol   | a) tossicità acuta                                 | LD50 Orale Ratto = 7712.00 mg/kg   |            |
|  |  | LC50 Inhalation of aerosol Ratto > 2.50 mg/l 6h                          |            |
|  |  | LD50 Pelle Topo > 3500.00 mg/kg  |            |
|  | b) corrosione/irritazione cutanea                  | Irritante per la pelle Coniglio Negativo                                 |            |
|  | c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi | Irritante per gli occhi Coniglio No 24h                                  |            |
|  | d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea        | Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo                |            |
|  | f) cancerogenicità                                 | Genotossicità Ratto Negativo<br>Carcinogenicità Negativo                 | Oral route |
|  | g) tossicità per la riproduzione                   | Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto > 1000.00 mg/kg  |            |

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Informazioni Eco-Tossicologiche:

#### Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto

Non classificato per i pericoli per l'ambiente

Nessun dato disponibile per il prodotto.

#### Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti

| Componente       | Numero di Identificazione                                 | Informazioni Eco-Tossicologiche  |
|------------------|---|--|
| titanium dioxide | CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5 - INDEX: 022-006-00-2 | a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000.00 mg/L 96h          |
|                  |   | a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) > 100.00 mg/L 72h |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Alghe = 5600.00 mg/L  |
|  |   | a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie  Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100.00 mg/L 48h  |
| 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisotiazolin-3-one | CAS: 2634-33-5<br>- EINECS: 220-120-9 - INDEX: 613-088-00-6 | a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss = 2.15000 mg/L 96h OECD Guideline 203   |
|  |   | a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie Daphnia magna = 2.90000 mg/L 48h OECD Guideline 202  |
|  |   | a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe green alga Selenastrum capricornutum freshwater algae = 110.00000 µg/L OECD Guideline 201   |
|  |   | d) Tossicità terrestre : EC50 Vermi Eisenia fetida > 410.60000 mg/kg OECD Guideline 207 - Duration 14d  |
|  |   | d) Tossicità terrestre : EC10 soil microorganisms = 263.70000 mg/kg - long term   |
|  |   | a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Sludge activated sludge 10.30000 mg/L 3h OECD Guideline 209   |
|  |   | e) Tossicità per le piante : LC50 Triticum aestivum = 200.00000 mg/kg OECD Guideline 208  |
| Piritione zinco  | CAS: 13463-41-7 - EINECS: 236-671-3 - INDEX: 613-333-00-7   | a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Pimephales promelas = 2.60000 µg/L 96h US EPA-72-1  |
|  |   | a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 8.20000 µg/L US EPA-72-2   |
|  |   | a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Navicula pelliculosa = 3.00000 µg/L dossier ECHA  |
|  |   | b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci Pimephales promelas = 1.22000 µg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 28days                                    |
|  |   | b) Tossicità acquatica cronica : EC50 Lemna gibba = 9.60000 µg/L EPA OPPTS 850.4400 (Aquatic Plant Toxicity Test using Lemna spp. Tiers I & II))                                      |
|  |   | d) Tossicità terrestre : LC50 Folsomia candida = 822.00000 mg/kg ISO 11267 (Inhibition of Reproduction of Collembola by Soil Pollutants)  |
|  |   | e) Tossicità per le piante : NOEC Tomato, Cucumber, Lettuce, Soybean, Cabbage, Carrot, Oat > 0.49000 µg/L USEPA OPPTS 850.4100  |
|  |   | d) Tossicità terrestre : LC50 Avian Northern Bobwhite = 60.00000 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days  |
|  |   | d) Tossicità terrestre : NOEC Avian Northern Bobwhite = 31.20000 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days  |
| 2-metil-2H-isotiazol-3-one                             | CAS: 2682-20-4 - EINECS: 220-239-6 - INDEX: 613-326-00-9    | a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss = 4.77000 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)  |
|  |   | b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci Oncorhynchus mykiss = 4.93000 mg/L Dossier ECHA   |
|  |   | a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 0.93400 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)  |
|  |   | b) Tossicità acquatica cronica : EC10 Dafnie Daphnia magna = 0.04400 mg/L OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test) - Duration 21d   |
|  |   | a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Selenastrum capricornutum = 0.10300 mg/L 72h Dossier ECHA   |
|  |   | a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge activated sludge of a predominantly domestic sewage = 41.00000 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
|  |   | b) Tossicità acquatica cronica : EC50 freshwater sediment = 50.00000 mg/kg  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| 2-ottil-2H-isotiazol-3-one   | CAS: 26530-20-1 - EINECS: 247-761-7 - INDEX: 613-112-00-5 | <p>a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci freshwater fish = 0.12200 mg/L dossier ECHA</p> <p>b) Tossicità acquatica cronica : EC10 Pesci = 0.02200 mg/L dossier ECHA</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 freshwater invertebrates = 0.18100 mg/L dossier ECHA</p> <p>b) Tossicità acquatica cronica : EC10 freshwater invertebrates = 0.03500 mg/L dossier ECHA</p> <p>LC50 Alghe freshwater algae = 0.15000 mg/L</p>   |
| massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1) | CAS: 55965-84-9 - INDEX: 613-167-00-5                     | <p>a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss = 0.19000 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)</p> <p>b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci Danio rerio = 0.02000 mg/L ,,OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 0.16000 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)</p> <p>b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie Daphnia magna = 0.10000 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Skeletonema costatum = 0.00 mg/L 96h ,,OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge activated sludge = 4.50000 mg/L 3h ,,OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)</p> <p>d) Tossicità terrestre : LC50 Vermi Eisenia fetida = 613.00000 mg/kg ,,OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days</p> <p>e) Tossicità per le piante : NOEC Trifolium pratense, Oryza sativa, Brassica napus = 1000.00000 mg/L OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days</p> |
| glicol etilenico etilen glicol   | CAS: 107-21-1 - EINECS: 203-473-3                         | <p>a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Pimephales promelas = 72860.00 mg/L 96h</p> <p>b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci = 15380.00 mg/L - 7 days</p> <p>b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Ceriodaphnia dubia = 8590.00 mg/L - 7days</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Alghe Pseudokirchnerella subcapitata = 100.00 mg/L 72h OECD guideline 201</p>  |

## 12.2. Persistenza e degradabilità

| Componente   | Persistenza/degradabilità:  | Test                        | Valore | Note:   |
|--|-----------------------------|-----------------------------|--------|---|
| 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisotiazolin-3-one                                     | Non rapidamente degradabile | Produzione di CO2           |        | OECD Guideline 301C   |
| Piritione zinco  | Non rapidamente degradabile | Produzione di CO2           |        | OECD 301B CO2evolution  |
| 2-metil-2H-isotiazol-3-one   | Non rapidamente degradabile | Produzione di CO2           |        | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| 2-ottil-2H-isotiazol-3-one   | Non rapidamente degradabile |                             |        |   |
| massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1) | Non rapidamente degradabile |                             |        |   |
| glicol etilenico etilen glicol   | Rapidamente degradabile     | Carbonio organico disciolto | 90.000 | 10days  |

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

| Componente   | Bioaccumulazione | Test                               | Valore | Note:   |
|--|------------------|------------------------------------|--------|---------|
| 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisotiazolin-3-one                                     | Bioaccumulabile  | BCF - Fattore di bioconcentrazione | 6.620  |         |
| Piritione zinco  | Bioaccumulabile  | BCF - Fattore di bioconcentrazione | 1.400  |         |
| 2-metil-2H-isotiazol-3-one   | Bioaccumulabile  | BCF - Fattore di bioconcentrazione | 5.750  | carcass |
|  | Bioaccumulabile  | BCF - Fattore di bioconcentrazione | 48.100 | viscera |
| 2-ottil-2H-isotiazol-3-one   | Bioaccumulabile  | BCF - Fattore di bioconcentrazione | 19.210 | L/kg ww |
| massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1) | Bioaccumulabile  | BCF - Fattore di bioconcentrazione | 54.000 | ≤ 54    |

#### 12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

#### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun Ingrediente PBT/vPvB è presente

#### 12.6. Altri effetti avversi

N.A.

---

### SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

Non è possibile specificare un codice rifiuto secondo il catalogo europeo dei rifiuti (CER), a causa della dipendenza dall'uso. Contattare un servizio di smaltimento rifiuti autorizzato.

#### Caratteristiche di pericolo per i rifiuti (Allegato III, Direttiva 2008/98/CE):

HP 13: Sensibilizzante

---

### SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

#### 14.1. Numero ONU

N.A.

#### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

N.A.

#### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

N.A.

#### 14.4. Gruppo di imballaggio

N.A.

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

N.A.

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

N.A.

Strada e Rotaia (ADR-RID) :

N.A.

Aria (IATA) :

N.A.

Mare (IMDG) :

N.A.

#### 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

N.A.

---

### SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

#### 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Regolamento (UE) 2015/830

Regolamento 648/2004/CE (Biodegradabilità detergenti).

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto: 3

Restrizioni relative alle sostanze contenute: 40, 70, 75

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

N.A.

### **Regolamento (UE) n. 649/2012 (Regolamento PIC)**

Nessuna sostanza listata

Classe di pericolo per le acque (Germania).

Classe 1: poco pericoloso.

Sostanze SVHC:

Nessun Dato Disponibile

### **15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

È stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela

---

## **SEZIONE 16: altre informazioni**

| <b>Codice</b> | <b>Descrizione</b>  |  |
|---------------|---|--|
| H302          | Nocivo se ingerito.   |  |
| H317          | Può provocare una reazione allergica cutanea.                                 |  |
| H351          | Sospettato di provocare il cancro per inalazione.                             |  |
| H372          | Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.       |  |
| H373          | Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |  |
| <b>Codice</b> | <b>Classe e categoria di pericolo</b>   | <b>Descrizione</b>   |
| 3.1/4/Oral    | Acute Tox. 4  | Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4                                 |
| 3.4.2/1A      | Skin Sens. 1A   | Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1A                                  |
| 3.6/2         | Carc. 2   | Cancerogenicità, Categoria 2   |
| 3.9/1         | STOT RE 1   | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 1 |
| 3.9/2         | STOT RE 2   | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2 |

### **Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:**

| <b>Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008</b> | <b>Procedura di classificazione</b> |
|--|-------------------------------------|
| 3.4.2/1A   | Metodo di calcolo                   |

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Legenda delle abbreviazioni ed acronimi usati nella scheda dati di sicurezza:

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi  
ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.  
AND: Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne  
ATE: Stima della tossicità acuta  
ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscele)  
BCF: Fattore di concentrazione Biologica  
BEI: Indice biologico di esposizione  
BOD: domanda biochimica di ossigeno  
CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).  
CAV: Centro Antiveleni  
CE: Comunità europea  
CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.  
CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico  
COD: domanda chimica di ossigeno  
COV: Composto Organico Volatile  
CSA: Valutazione della sicurezza chimica  
CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica  
DMEL: Livello derivato con effetti minimi  
DNEL: Livello derivato senza effetto.  
DPD: Direttiva Prodotti Pericolosi  
DSD: Direttiva Sostanze Pericolose  
EC50: Concentrazione effettiva mediana  
ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche  
EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.  
ES: Scenario di Esposizione  
GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.  
GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.  
IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro  
IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.  
IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).  
IC50: Concentrazione di inibizione mediana  
ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.  
ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).  
IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.  
INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.  
IRCCS: Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico  
KAFH: Keep Away From Heat  
KSt: Coefficiente d'esplosione.  
LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
LDLo: Dose letale minima  
N.A.: Non Applicabile  
N/A: Non Applicabile  
N/D: Non determinato / non disponibile  
NA: Non disponibile  
NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro  
NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati  
OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro  
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico  
PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio  
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.  
PSG: Passeggeri  
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.  
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.  
STOT: Tossicità organo-specifica.  
TLV: Valore limite di soglia.

TWATLV: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).

vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile

WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).



# Scenario di esposizione

## Ethane-1,2-diol

### Scenario di esposizione, 09/08/2021

| Identità della sostanza        |                  |
|--------------------------------|------------------|
|                                | Ethane-1,2-diol  |
| <b>No. CAS</b>                 | 107-21-1         |
| <b>Numero indice UE</b>        | 603-027-00-1     |
| <b>No. EINECS</b>              | 203-473-3        |
| <b>Numero di registrazione</b> | 01-2119456816-28 |

### Sommario

1. **ES 1**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9a, PC9b)

## 1. ES 1

# Usò generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9a, PC9b)

## 1.1 SEZIONE TITOLO

|   |   |
|---|---|
| <b>Nome dello scenario di esposizione</b> | Impieghi nei rivestimenti - Uso in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti                                   |
| <b>Data - Versione</b>                    | 09/08/2021 - 1.0  |
| <b>Fase del ciclo di vita</b>             | Usò generalizzato da parte di operatori professionali   |
| <b>Gruppo di utenti principale</b>        | Usi professionali   |
| <b>Settore(i) di uso</b>                  | Usi professionali (SU22)  |
| <b>Categorie di prodotti</b>              | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) |

### Scenario che contribuisce Ambiente

|            |       |
|------------|-------|
| <b>CS1</b> | ERC8d |
|------------|-------|

### Scenario che contribuisce Lavoratore

|  |        |
|--|--------|
| <b>CS2 Trasferimenti di materiale</b>                | PROC8a |
| <b>CS3 Applicazione a rullo e con spazzola</b>       | PROC10 |
| <b>CS4 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso</b>    | PROC11 |
| <b>CS5 Manipolazione e diluizione di concentrati</b> | PROC19 |

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

### 1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8d)

|  |  |
|--|--|
| <b>Categorie di rilascio nell'ambiente</b> | Usò generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) (ERC8d) |
|--|--|

#### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

#### **Forma fisica del prodotto:**

Liquido

#### **Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

#### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)*

#### **Quantità utilizzate:**

Quantità giornaliera a sito = 5479 kg

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

**Giorni di emissioni:** 365 giorni all'anno

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure di controllo per prevenire rilasci**

Utilizzato impianto di depurazione.

Aria - efficienza minima di: = 95 %  
Acqua - efficienza minima di: = 87 %

#### *Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)*

#### **Trattamento dei rifiuti**

Raccogliere e smaltire il rifiuto conformemente ai regolamenti locali.

#### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale*

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

## 1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Categorie di processo | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a) |
|-----------------------|--|

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

#### Durata:

Durata di esposizione < 8 h

#### Frequenza:

Frequenza d'uso < 240 giorni all'anno

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

|  |   |
|--|---|
| Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.<br>Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.<br>Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte. | Inalazione - efficienza minima di: 80 % |
|--|---|

### Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

#### Dispositivo di protezione individuale

Indossare idonea protezione respiratoria.

### Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

#### Parti del corpo esposte:

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

## 1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Categorie di processo | Applicazione con rulli o pennelli (PROC10) |
|-----------------------|--|

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

#### Durata:

Durata di esposizione < 8 h

#### Frequenza:

Frequenza d'uso < 240 giorni all'anno

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

|  |   |
|--|---|
| Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.<br>Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.<br>Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio | Inalazione - efficienza minima di: 80 % |
|--|---|

prescritte.

### Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

#### Dispositivo di protezione individuale

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Indossare idonea protezione respiratoria.<br>Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). | Dermico - efficienza minima di: 90 % |
|---|--------------------------------------|

### Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno  
Uso professionale

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**Parti del corpo esposte:**

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

### 1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Categorie di processo | Applicazione spray non industriale (PROC11) |
|-----------------------|---|

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

**Quantità utilizzate:**

Quantità usata 0.05 L/min

**Durata:**

Durata di esposizione < 150 min

**Frequenza:**

Frequenza d'uso < 5 giorni per settimana

### Misure e condizioni tecnico organizzative

**Misure tecnico organizzative**

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte.

### Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

#### Dispositivo di protezione individuale

|   |   |
|---|---|
| Indossare idonea protezione respiratoria.<br>Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).<br>Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle. | Dermico - efficienza minima di: 80 %<br>Inalazione - efficienza minima di: 40 % |
|---|---|

### Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno  
Uso professionale

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di < 1000 m<sup>3</sup>

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**Parti del corpo esposte:**

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato a mani e avambracci.

## 1.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Manipolazione e diluizione di concentrati (PROC19)

Categorie di processo      Attività manuali con contatto diretto (PROC19)

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

#### Durata:

Durata di esposizione < 15 min

#### Frequenza:

Frequenza d'uso < 240 giorni all'anno

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

|  |   |
|--|---|
| Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.<br>Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.<br>Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte. | Inalazione - efficienza minima di: 90 % |
|--|---|

### Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

#### Dispositivo di protezione individuale

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Indossare idonea protezione respiratoria.<br>Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). | Dermico - efficienza minima di: 90 % |
|---|--------------------------------------|

### Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

#### Parti del corpo esposte:

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

## 1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### 1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione       | Metodo di calcolo             | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------------|-------------------------------|---|
| per inalazione, a lungo termine                                       | = 12.94 mg/m <sup>3</sup>  | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.37  |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | = 13.71 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.01  |

### 1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, | Grado di | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del |
|---|----------|-------------------|-----------------------------------|
|---|----------|-------------------|-----------------------------------|

| Indicatore dell'esposizione                      | esposizione               |                               | rischio (RCR) |
|--|---------------------------|-------------------------------|---------------|
| per inalazione, a lungo termine                  | = 12.94 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.37        |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | = 2.74 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.03        |

### 1.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione       | Metodo di calcolo             | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------------|-------------------------------|---|
| per inalazione, a lungo termine                                       | = 14.05 mg/m <sup>3</sup>  | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.4   |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | = 53.75 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.51  |

### 1.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Manipolazione e diluizione di concentrati (PROC19)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione       | Metodo di calcolo             | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------------|-------------------------------|---|
| per inalazione, a lungo termine                                       | = 6.47 mg/m <sup>3</sup>   | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.18  |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | = 14.14 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.13  |

## 1.4 Guida che consente all'utilizzatore a valle di valutare se opera entro i limiti definiti dallo scenario di esposizione

### Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione:

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.