

## 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

### BIOCALCE SILICATO PURO 0,6 - 1,0 - 1,2 - 1,5

Data di prima emissione: 08/09/2021

Scheda di sicurezza del 04/04/2022

revisione 8

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: BIOCALCE SILICATO PURO 0,6 - 1,0 - 1,2 - 1,5

Codice commerciale: 001042001 08

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

Uso raccomandato: Pittura

Usi sconsigliati: Dato non disponibile.

### 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)

Aquatic Chronic 3 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

DECL10 Questo prodotto contenente biossido di titanio non è classificato come cancerogeno per inalazione perché non soddisfa i criteri indicati nella Nota 10, Allegato VI del Regolamento (EC) 1272/2008

Nota 10: La classificazione come cancerogeno per inalazione si applica unicamente alle miscele sotto forma di polveri contenenti  $\geq 1\%$  di particelle di biossido di titanio sotto forma di, o incorporato in, particelle con diametro aerodinamico  $\leq 10\ \mu\text{m}$ .

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

Nessun altro pericolo

### 2.2. Elementi dell'etichetta

#### Indicazioni di pericolo

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### Consigli di prudenza

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

#### Disposizioni speciali:

EUH208 Contiene 2-metil-2H-isotiazol-3-one. Può provocare una reazione allergica.

EUH208 Contiene massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1). Può provocare una reazione allergica.

Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

Pitture per pareti esterne di supporto minerale

Il valore limite UE per questo prodotto (cat. A/c): 40 g/l

Questo prodotto contiene al massimo 12.25 g/l di COV.

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

Nessuna

2.3. Altri pericoli

Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione >= 0.1%

Altri pericoli: Contiene prodotto biocida:; C(M)IT/MIT (3:1); Il prodotto è identificato come articolo trattato ai sensi dell’art.58 del reg. (UE) n. 528/2012 e smi. Si consiglia di evitare una possibile esposizione con la cute. È consigliato l’uso di guanti protettivi e indumenti da lavoro. Minimizzare il rilascio incontrollato di prodotto nell’ambiente. L’acqua di lavaggio delle attrezzature di lavoro non deve essere dispersa nel suolo o nelle acque superficiali.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscele

Identificazione della miscela: BIOCALCE SILICATO PURO 0,6 - 1,0 - 1,2 - 1,5

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  |                         |
| 2,5-4,9 %  | acido silicico, sale potassico   | CAS:1312-76-1<br>EC:215-199-1                        | Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335   | 01-2119456888-17        |
|            |  |  | Limiti di concentrazione specifici:<br>C ≥ 40%: Eye Irrit. 2 H319<br>C ≥ 40%: Skin Irrit. 2 H315<br>C ≥ 40%: STOT SE 3 H335  |                         |
| < 0,5 %    | 2-(2-butossietossi)etanolo; dietilene glicol(mono)butilene                                 | CAS:112-34-5<br>EC:203-961-6<br>Index:603-096-00-8   | Eye Irrit. 2, H319   | 01-2119475104-44        |
| < 0,1 %    | quarzo- (SiO2)   | CAS:14808-60-7<br>EC:238-878-4                       | STOT RE 1, H372  |                         |
| < 0,05 %   | acetato di 1-metil-2-metossietile; 2-metossi-1-metiletilacetato                            | CAS:108-65-6<br>EC:203-603-9                         | Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336  | 01-2119475791-29        |
| < 0,05 %   | terbutrina   | CAS:886-50-0<br>EC:212-950-5                         | Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1B, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100  |                         |
| < 0,0015 % | 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        |
|            |  |  | Limiti di concentrazione specifici:<br>C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317   |                         |
| < 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,     |                         |

Limiti di concentrazione specifici:  
 $C \geq 0.6\%$ : Skin Corr. 1C H314  
 $0.06\% \leq C < 0.6\%$ : Skin Irrit. 2 H315  
 $C \geq 0.6\%$ : Eye Dam. 1 H318  
 $0.06\% \leq C < 0.6\%$ : Eye Irrit. 2 H319  
 $C \geq 0.0015\%$ : Skin Sens. 1A H317

< 0,0015 % formaldeide

CAS:50-00-0  
 EC:200-001-8  
 Index:605-001-00-5

Carc. 1B, H350 Muta. 2, H341 01-2119488953-20  
 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3,  
 H311 Acute Tox. 3, H331 Skin  
 Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317

Limiti di concentrazione specifici:  
 $25\% \leq C < 100\%$ : Skin Corr. 1B H314  
 $5\% \leq C < 25\%$ : Skin Irrit. 2 H315  
 $5\% \leq C < 25\%$ : Eye Irrit. 2 H319  
 $5\% \leq C < 100\%$ : STOT SE 3 H335  
 $0.2\% \leq C < 100\%$ : Skin Sens. 1 H317

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

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

N.A.

## SEZIONE 5: misure di lotta 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.

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: controlli dell'esposizione/della 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  |
|---------------------|----------|--|---------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|--|
| 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                 |                        |                        |                      |  |
|                     | NATIONAL | HUNGARY  |         | 10.000                 |                        |                        |                      | inhalable aerosol  |
|                     | NATIONAL | IRELAND  |         | 10.000                 |                        |                        |                      | inhalable 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   |         | 10.000                 |                        |                        |                      |  |
|                     | NATIONAL | SINGAPORE  |         | 10.000                 |                        |                        |                      | (limestone, marble)  |
|                     | 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                                       |         | 4.000                  |                        |                        |                      | respirable aerosol   |

|                     |          |  |        |   |
|---------------------|----------|--|--------|---|
|                     |          | OF GREAT<br>BRITAIN<br>AND<br>NORTHERN<br>IRELAND                      |        |   |
|                     | NATIONAL | ITALY  | 10.000 |   |
|                     | NATIONAL | BELGIUM  | 10.000 |   |
|                     | NATIONAL | KOREA,<br>REPUBLIC<br>OF   | 10.000 |   |
|                     | NATIONAL | CROATIA  | 10.000 |   |
|                     | NATIONAL | NETHERLA<br>NDS  | 10.000 |   |
|                     | NATIONAL | PORTUGAL   | 10.000 |   |
|                     | NATIONAL | SPAIN  | 10.000 |   |
|                     | NATIONAL | CHILE  | 5.000  | respirable fraction   |
| Carbonato di calcio | NATIONAL | BELGIUM  | 10.000 |   |
|                     | NATIONAL | HUNGARY  | 10.000 | Inhalable aerosol   |
|                     | NATIONAL | CHINA  | 8.000  | Inhalable fraction  |
|                     | NATIONAL | CHINA  | 4.000  | Inhalable aerosol   |
|                     | NATIONAL | KOREA,<br>REPUBLIC<br>OF   | 10.000 |   |
|                     | NATIONAL | JAPAN  | 2.000  | Respirable dust   |
|                     | NATIONAL | JAPAN  | 8.000  | Total dust: Total dust<br>comprises particles with a flow<br>speed of 50 to 80 cm/sec at<br>the entry of a particle sampler |
|                     | NATIONAL | SPAIN  | 10.000 | Inhalable 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: Respirable dust   |
|                     | NATIONAL | UNITED<br>STATES OF<br>AMERICA   | 10.000 | NIOSH: total dust, calcium<br>carbonate   |
|                     | NATIONAL | UNITED<br>STATES OF<br>AMERICA   | 5.000  | NIOSH: Respirable aerosol,<br>calcium carbonate   |
|                     | 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 | ITALY  | 10.000 | Come particelle non altrimenti<br>specificate PNOC  |
|                     | NATIONAL | CROATIA  | 10.000 |   |
|                     | NATIONAL | FRANCE   | 10.000 |   |

|                  |          |  |           |        |  |
|------------------|----------|--|-----------|--------|--|
| titanium dioxide | NATIONAL | NETHERLANDS  | 10.000    |        |  |
|                  | NATIONAL | PORTUGAL   | 10.000    |        |  |
|                  | 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: total dust   |
|                  | NATIONAL | FRANCE   | 11.000    |        | Inhalable aerosol  |
|                  | NATIONAL | GERMANY  | 0.300     | 2.400  | DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; |
|                  | NATIONAL | IRELAND  | 10.000    |        | Inhalable fraction   |
|                  | NATIONAL | IRELAND  | 8.000     |        | Respirable fraction  |
|                  | NATIONAL | JAPAN  | 0.300     |        | JSOH; Nanoparticle, as Ti  |
|                  | NATIONAL | LATVIA   | 10.000    |        |  |
|                  | NATIONAL | NEW ZEALAND  | 10000.000 |        | The value for inhalable dust containing no asbestos and 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, REPUBLIC OF                                   | 10.000    |        |  |
|                  | NATIONAL | SPAIN  | 10.000    |        | Inhalable aerosol  |
|                  | NATIONAL | SWEDEN   | 5.000     |        | Inhalable aerosol  |
|                  | NATIONAL | SWITZERLAND  | 3.000     |        | Respirable aerosol   |
|                  | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             | 15.000    |        | OSHA; total dust   |
|                  | 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 | ITALY  | 10.000    |        |  |
|                  | 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     |        |  |

|                            |          |                                 |        |       |   |
|----------------------------|----------|---------------------------------|--------|-------|---|
| Quarzo (SiO <sub>2</sub> ) | NATIONAL | INDONESIA                       | 10.000 |       |   |
|                            | NATIONAL | LITHUANIA                       | 5.000  |       |   |
|                            | NATIONAL | MALAYSIA                        | 10.000 |       |   |
|                            | NATIONAL | MEXICO                          | 10.000 |       |   |
|                            | 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 |       |   |
|                            | ACGIH    | NNN                             | 10.000 |       | A4 - LRT irr  |
|                            | NATIONAL | AUSTRALIA                       | 0.100  |       | Respirable fraction   |
|                            | NATIONAL | AUSTRIA                         | 0.150  |       | Respirable aerosol  |
|                            | NATIONAL | BELGIUM                         | 0.100  |       |   |
|                            | NATIONAL | CANADA                          | 0.100  |       | Canada Ontario; Respirable<br>aerosol                       |
|                            | NATIONAL | CANADA                          | 0.100  |       | Canada Quebec   |
|                            | 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                         | 0.150  |       | Respirable aerosol  |
|                            | NATIONAL | IRELAND                         | 0.100  |       | Respirable fraction   |
|                            | NATIONAL | NEW<br>ZEALAND                  | 0.200  |       | Respirable aerosol  |
|                            | NATIONAL | CHINA                           | 1.000  |       | Inhalable fraction. 10% <=<br>free SiO <sub>2</sub> <= 50%. |
|                            | NATIONAL | CHINA                           | 0.700  |       | Inhalable fraction. 50% < free<br>SiO <sub>2</sub> <= 80%.  |
|                            | NATIONAL | CHINA                           | 0.500  |       | Inhalable fraction. Free SiO <sub>2</sub> <<br>80%.         |
|                            | NATIONAL | SINGAPORE                       | 0.100  |       | Respirable aerosol.   |
|                            | NATIONAL | SPAIN                           | 0.100  |       | 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                           | 0.050  |       | Silice cristallina  |
|                            | NATIONAL | ITALY                           | 0.025  |       | A2  |
|                            | NATIONAL | ITALY                           | 10.000 |       | Come particelle non altrimenti<br>specificate PNOC          |
|                            | NATIONAL | KOREA,<br>REPUBLIC<br>OF        | 0.050  |       |   |
|                            | NATIONAL | UNITED<br>STATES OF             | 0.050  |       | NIOSH   |

|      |          |  |        |       |  |
|------|----------|--|--------|-------|--|
| Mica | AMERICA  |  |        |       |  |
|      | NATIONAL | ARGENTINA  | 0.050  |       |  |
|      | NATIONAL | CHILE  | 0.080  |       |  |
|      | NATIONAL | CROATIA  | 0.100  |       |  |
|      | NATIONAL | ESTONIA  | 0.100  |       |  |
|      | NATIONAL | INDIA  | 10.000 |       |  |
|      | NATIONAL | LITHUANIA  | 0.100  |       |  |
|      | NATIONAL | MALAYSIA   | 0.100  |       |  |
|      | NATIONAL | MEXICO   | 0.025  |       | Respirable fraction                                  |
|      | NATIONAL | NORWAY   | 0.300  |       | Total dust   |
|      | NATIONAL | NORWAY   | 0.100  |       | Respirable dust                                      |
|      | NATIONAL | PORTUGAL   | 0.025  |       | Respirable fraction                                  |
|      | NATIONAL | SLOVENIA   | 0.050  | 0.400 |  |
|      | NATIONAL | SOUTH AFRICA   | 0.100  |       |  |
|      | ACGIH    | NNN  | 0.025  |       | (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer                 |
|      | NATIONAL | AUSTRALIA  | 2.500  |       |  |
|      | NATIONAL | AUSTRIA  | 10.000 |       | Inhalable aerosol                                    |
|      | NATIONAL | BELGIUM  | 3.000  |       |  |
|      | NATIONAL | CANADA   | 3.000  |       | Ontario: respirable aerosol                          |
|      | NATIONAL | CANADA   | 3.000  |       | Quebec   |
|      | NATIONAL | DENMARK  | 0.300  | 0.300 | Long term and short term: fibres per cm <sup>3</sup> |
|      | NATIONAL | IRELAND  | 10.000 |       | Inhalable fraction                                   |
|      | NATIONAL | IRELAND  | 0.800  |       | respirable fraction                                  |
|      | NATIONAL | LATVIA   | 4.000  |       | and phlogopite, muscovite                            |
|      | NATIONAL | NEW ZEALAND  | 3.000  |       | respirable dust                                      |
|      | NATIONAL | CHINA  | 2.000  |       | Inhalable fraction                                   |
|      | NATIONAL | CHINA  | 1.500  |       | Respirable fraction                                  |
|      | NATIONAL | SINGAPORE  | 3.000  |       | respirable dust                                      |
|      | NATIONAL | KOREA, REPUBLIC OF                                   | 3.000  |       |  |
|      | NATIONAL | SWITZERLAND  | 3.000  |       | Respirable aerosol                                   |
|      | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             | 3.000  |       | NIOSH: respirable fraction                           |
|      | NATIONAL | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | 10.000 |       | Inhalable aerosol                                    |
|      | NATIONAL | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | 0.800  |       | Respirable aerosol                                   |
|      | NATIONAL | ITALY  | 3.000  |       |  |
|      | NATIONAL | CHILE  | 2.630  |       |  |
|      | NATIONAL | CROATIA  | 10.000 |       | Total dust   |



|           |          |  |        |        |   |
|-----------|----------|--|--------|--------|---|
| Cellulose | NATIONAL | CROATIA  | 0.800  |        | Respirable dust   |
|           | NATIONAL | ARGENTINA  | 3.000  |        |   |
|           | NATIONAL | MALAYSIA   | 3.000  |        |   |
|           | NATIONAL | MEXICO   | 3.000  |        | Respirable fraction   |
|           | NATIONAL | SPAIN  | 3.000  |        | Respirable fraction   |
|           | NATIONAL | SOUTH AFRICA   | 10.000 |        | Inhalable particulate   |
|           | NATIONAL | SOUTH AFRICA   | 1.000  |        | Respirable particulate  |
|           | NATIONAL | TAIWAN, PROVINCE OF CHINA                            | 3.000  |        |   |
|           | ACGIH    | NNN  | 3      |        | (R) - Pneumoconiosis  |
|           | NATIONAL | AUSTRALIA  | 10.000 |        | This value is for inhalable dust containing no asbestos and <1 % crystalline silica |
|           | NATIONAL | BELGIUM  | 10.000 |        |   |
|           | NATIONAL | CANADA   | 10.000 |        | Ontario   |
|           | NATIONAL | CANADA   | 10.000 |        | Quebec  |
|           | NATIONAL | FRANCE   | 10.000 |        | Inhalable aerosol   |
|           | NATIONAL | IRELAND  | 10.000 | 20.000 | Long term and short term: inhalable fraction  |
|           | NATIONAL | IRELAND  | 4.000  |        | Respirable fraction   |
|           | NATIONAL | LATVIA   | 2.000  |        |   |
|           | NATIONAL | NEW ZEALAND  | 10.000 |        | The value for inhalable dust containing no asbestos and less than 1% free silica    |
|           | NATIONAL | CHINA  | 10.000 |        |   |
|           | NATIONAL | SINGAPORE  | 10.000 |        |   |
|           | NATIONAL | KOREA, REPUBLIC OF                                   | 10.000 |        |   |
|           | NATIONAL | SPAIN  | 10.000 |        | Inhalable aerosol   |
|           | NATIONAL | SWITZERLAND  | 3.000  |        | Respirable aerosol  |
|           | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             | 10.000 |        | NIOSH; Total dust   |
|           | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             | 5.000  |        | NIOSH; Respirable aerosol   |
|           | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             | 15.000 |        | OSHA; Total dust  |
|           | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             | 5.000  |        | OSHA; Respirable dust   |
|           | NATIONAL | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | 10.000 | 20.000 | Long term and short term: inhalable aerosol   |
|           | NATIONAL | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN         | 5.000  |        | Respirable aerosol  |

|  |          |  |         |        |         |   |
|--|----------|--|---------|--------|---------|---|
| 2-(2-butossietossi)etanolo;<br>dietileneglicol(mono)<br>butiletene | IRELAND  |  |         |        |         |   |
|  | NATIONAL | ITALY  | 10.000  |        |         |   |
|  | NATIONAL | ARGENTINA  | 10.000  |        |         |   |
|  | NATIONAL | ESTONIA  | 10.000  |        |         |   |
|  | NATIONAL | INDONESIA  | 10.000  |        |         |   |
|  | NATIONAL | MALAYSIA   | 10.000  |        |         |   |
|  | NATIONAL | MEXICO   | 10.000  |        |         |   |
|  | NATIONAL | PORTUGAL   | 10.000  |        |         |   |
|  | NATIONAL | CHILE  | 8.800   |        |         |   |
|  | NATIONAL | RUSSIAN<br>FEDERATION  |         | 10.000 |         |   |
|  | NATIONAL | CROATIA  | 10.000  | 20.000 |         | Long term and short term:<br>total dust   |
|  | NATIONAL | CROATIA  | 4.000   |        |         | Respirable dust   |
|  | NATIONAL | SOUTH<br>AFRICA  | 10.000  | 20.000 |         | Long term and short term:<br>inhalable particulate  |
|  | NATIONAL | SOUTH<br>AFRICA  | 5.000   |        |         | Respirable particulate  |
|  | ACGIH    | NNN  | 10      |        |         | URT irr   |
|  | UE       | NNN  | 67.5    | 10     | 101.2   | 15<br>Indicative Occupational<br>Exposure Limit Value (IOELV)   |
|  | NATIONAL | BELGIUM  | 67.500  | 10.000 | 101.200 | 15.000  |
|  | NATIONAL | DENMARK  | 100.000 |        | 200.000 |   |
|  | NATIONAL | FINLAND  | 68.000  | 10.000 |         |   |
|  | NATIONAL | FRANCE   | 67.500  | 10.000 | 101.200 | 15.000<br>Italic type: Indicative statutory<br>limit values   |
|  | NATIONAL | GERMANY  | 67.000  | 10.000 | 100.000 | 15.000<br>AGS; Long term and short<br>term: inhalable aerosol and<br>vapour   |
|  | NATIONAL | GERMANY  | 67.000  | 10.000 | 100.500 | 15.000<br>DFG; MAK value applies for the<br>sum of the concentrations of<br>diethylene glycol monobutyl<br>ethe and its acetate in the air;<br>Long term and short term:<br>Inhalable fraction and vapour |
|  | NATIONAL | HUNGARY  | 67.500  |        | 101.200 |   |
|  | NATIONAL | IRELAND  | 67.500  | 10.000 | 101.200 | 15.000  |
|  | NATIONAL | LATVIA   | 67.500  | 10.000 | 101.200 | 15.000  |
|  | NATIONAL | POLAND   | 67.000  |        | 100.000 |   |
|  | NATIONAL | ROMANIA  | 67.500  | 10.000 | 101.200 | 15.000  |
|  | NATIONAL | SPAIN  | 67.500  | 10.000 | 101.200 | 15.000  |
|  | NATIONAL | SWEDEN   | 68.000  | 10.000 | 101.000 | 15.000  |
|  | NATIONAL | SWITZERLAND  | 67.000  | 10.000 | 101.200 | 15.000  |
|  | NATIONAL | NETHERLANDS  | 50.000  |        | 100.000 |   |
|  | NATIONAL | TURKEY   | 67.500  | 10.000 | 101.200 | 15.000  |
|  | NATIONAL | UNITED<br>KINGDOM<br>OF GREAT<br>BRITAIN<br>AND<br>NORTHERN<br>IRELAND | 67.500  | 10.000 | 101.200 | 15.000  |
|  | NATIONAL | ITALY  | 67.500  | 10.000 | 101.200 | 15.000  |

|  |          |                                |         |        |         |         |   |
|--|----------|--------------------------------|---------|--------|---------|---------|---|
| nafta (petrolio),<br>pesante<br>idrodessolforata. Nafta<br>di hydrotreating con<br>basso punto di<br>ebollizione | NATIONAL | BULGARIA                       | 67.500  | 10.000 | 101.200 | 15.000  |   |
|  | NATIONAL | CROATIA                        | 67.500  | 10.000 | 101.200 | 15.000  |   |
|  | NATIONAL | GREECE                         | 67.500  | 10.000 | 101.200 | 15.000  |   |
|  | NATIONAL | ICELAND                        | 67.500  | 10.000 | 101.200 | 15.000  |   |
|  | NATIONAL | SLOVAKIA                       | 67.500  | 10.000 | 101.200 | 15.000  |   |
|  | NATIONAL | CZECHIA                        | 70.000  |        | 100.000 |         |   |
|  | NATIONAL | KOREA,<br>REPUBLIC<br>OF       |         | 10.000 |         |         |   |
|  | NATIONAL | NORWAY                         | 68.000  | 10.000 |         |         |   |
|  | NATIONAL | RUSSIAN<br>FEDERATIO<br>N      |         |        | 10.000  |         |   |
|  | NATIONAL | UNITED<br>STATES OF<br>AMERICA | 67.500  | 10.000 |         |         | Inhalable fraction and vapour                   |
|  | NATIONAL | PORTUGAL                       |         | 10.000 |         |         |   |
|  | ACGIH    | NNN                            |         | 10     |         |         | (IFV) - Hematologic, liver and<br>kidney eff    |
|  | UE       | NNN                            | 67.5    | 10     | 101.2   | 15      |   |
|  | NATIONAL | LATVIA                         | 200.000 |        | 300.000 |         |   |
| quarzo- (SiO2)   | NATIONAL | POLAND                         | 300.000 |        | 900.000 |         |   |
|  | NATIONAL | SPAIN                          | 290.000 | 50.000 | 580.000 | 100.000 |   |
|  | NATIONAL | AUSTRALIA                      | 0.100   |        |         |         | Respirable fraction                             |
|  | NATIONAL | AUSTRIA                        | 0.150   |        |         |         | respirable aerosol                              |
|  | NATIONAL | BELGIUM                        | 0.100   |        |         |         |   |
|  | NATIONAL | CANADA                         | 0.100   |        |         |         | Canada Ontario. Respirable<br>aerosol           |
|  | NATIONAL | CANADA                         | 0.100   |        |         |         | Canada Quebec                                   |
|  | 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                        | 0.150   |        |         |         | Respirable aerosol                              |
|  | NATIONAL | IRELAND                        | 0.100   |        |         |         | Respirable fraction                             |
|  | NATIONAL | NEW<br>ZEALAND                 | 0.200   |        |         |         | Respirable aerosol                              |
|  | NATIONAL | CHINA                          | 1.000   |        |         |         | Inhalable fraction. 10% <=<br>free SiO2 <= 50%. |
|  | NATIONAL | CHINA                          | 0.700   |        |         |         | Inhalable fraction. 50% < free<br>SiO2 <= 80%.  |
|  | NATIONAL | CHINA                          | 0.500   |        |         |         | Inhalable fraction. Free SiO2 <<br>80%.         |
|  | NATIONAL | SINGAPORE                      | 0.100   |        |         |         | Respirable aerosol.                             |
|  | NATIONAL | SPAIN                          | 0.100   |        |         |         | 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                          | 0.050   |        |         |         | Silice cristallina                              |

|   |                          |  |         |        |         |         |                                      |
|---|--------------------------|--|---------|--------|---------|---------|--------------------------------------|
| NATIONAL  | ITALY                    | 0.025  |         |        |         |         | A2                                   |
| NATIONAL  | UNITED STATES OF AMERICA | 0.050  |         |        |         |         | NIOSH                                |
| NATIONAL  | KOREA, REPUBLIC OF       | 0.050  |         |        |         |         |                                      |
| NATIONAL  | ARGENTINA                | 0.050  |         |        |         |         |                                      |
| NATIONAL  | CHILE                    | 0.080  |         |        |         |         |                                      |
| NATIONAL  | CROATIA                  | 0.100  |         |        |         |         |                                      |
| NATIONAL  | ESTONIA                  | 0.100  |         |        |         |         |                                      |
| NATIONAL  | INDIA                    | 10.000   |         |        |         |         |                                      |
| NATIONAL  | LITHUANIA                | 0.100  |         |        |         |         |                                      |
| NATIONAL  | MALAYSIA                 | 0.100  |         |        |         |         |                                      |
| NATIONAL  | MEXICO                   | 0.025  |         |        |         |         | Respirable fraction                  |
| NATIONAL  | NORWAY                   | 0.300  |         |        |         |         | Total dust                           |
| NATIONAL  | NORWAY                   | 0.100  |         |        |         |         | Respirable dust                      |
| NATIONAL  | PORTUGAL                 | 0.025  |         |        |         |         |                                      |
| NATIONAL  | SLOVENIA                 | 0.050  | 0.400   |        |         |         |                                      |
| NATIONAL  | SOUTH AFRICA             | 0.100  |         |        |         |         |                                      |
| ACGIH   | NNN                      | 0.025  |         |        |         |         | (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer |
| UE  | NNN                      | 0.100  |         |        |         |         | (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer |
| acetato di 1-metil-2-metossietile; 2-metossi-1-metiletilacetato | NATIONAL                 | AUSTRALIA  | 274.000 | 50.000 | 548.000 | 100.000 |                                      |
|   | NATIONAL                 | AUSTRIA  | 275.000 | 50.000 | 550.000 | 100.000 |                                      |
|   | NATIONAL                 | BELGIUM  | 275.000 | 50.000 | 550.000 | 100.000 |                                      |
|   | NATIONAL                 | CANADA   | 270.000 | 50.000 |         |         | Ontario                              |
|   | NATIONAL                 | DENMARK  | 275.000 | 50.000 | 550.000 | 100.000 |                                      |
|   | NATIONAL                 | FINLAND  | 270.000 | 50.000 | 550.000 | 100.000 |                                      |
|   | NATIONAL                 | FRANCE   | 275.000 | 50.000 | 550.000 | 100.000 |                                      |
|   | NATIONAL                 | GERMANY  | 270.000 | 50.000 | 270.000 | 100.000 | AGS                                  |
|   | NATIONAL                 | GERMANY  | 270.000 | 50.000 | 270.000 | 100.000 | DFG                                  |
|   | NATIONAL                 | HUNGARY  | 270.000 |        | 550.000 |         |                                      |
|   | NATIONAL                 | IRELAND  | 275.000 | 50.000 | 550.000 | 100.000 |                                      |
|   | NATIONAL                 | ISRAEL   | 270.000 | 50.000 |         |         |                                      |
|   | NATIONAL                 | ITALY  | 275.000 | 50.000 | 550.000 | 100.000 |                                      |
|   | NATIONAL                 | LATVIA   | 275.000 | 50.000 | 550.000 | 100.000 |                                      |
|   | NATIONAL                 | ROMANIA  | 275.000 | 50.000 | 550.000 | 100.000 |                                      |
|   | NATIONAL                 | SPAIN  | 275.000 | 50.000 | 550.000 | 100.000 |                                      |
|   | NATIONAL                 | SWEDEN   | 275.000 | 50.000 | 550.000 | 100.000 |                                      |
|   | NATIONAL                 | SWITZERLAND  | 275.000 | 50.000 | 275.000 | 50.000  |                                      |
|   | NATIONAL                 | NETHERLANDS  | 275.000 |        |         |         |                                      |
|   | NATIONAL                 | TURKEY   | 275.000 | 50.000 | 550.000 | 100.000 |                                      |
|   | NATIONAL                 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | 274.000 | 50.000 | 548.000 | 100.000 |                                      |

|                                      |          |                                  |         |        |         |         |  |
|--------------------------------------|----------|----------------------------------|---------|--------|---------|---------|--|
| idrossido di sodio;<br>soda caustica | NATIONAL | BULGARIA                         | 275.000 | 50.000 | 550.000 | 100.000 |  |
|                                      | NATIONAL | CZECHIA                          | 270.000 |        | 550.000 |         |  |
|                                      | NATIONAL | CROATIA                          | 275.000 | 50.000 | 550.000 | 100.000 |  |
|                                      | NATIONAL | ESTONIA                          | 275.000 | 50.000 | 550.000 | 100.000 |  |
|                                      | NATIONAL | ICELAND                          | 275.000 | 50.000 | 550.000 | 100.000 |  |
|                                      | NATIONAL | LITHUANIA                        | 250.000 | 50.000 | 400.000 | 75.000  |  |
|                                      | NATIONAL | NORWAY                           | 270.000 | 5.000  |         |         |  |
|                                      | NATIONAL | POLAND                           | 260.000 |        | 520.000 |         |  |
|                                      | NATIONAL | PORTUGAL                         | 275.000 | 50.000 | 550.000 | 100.000 |  |
|                                      | NATIONAL | RUSSIAN<br>FEDERATIO<br>N        |         |        |         | 10.000  |  |
|                                      | NATIONAL | SLOVAKIA                         | 275.000 | 50.000 | 550.000 | 100.000 |  |
|                                      | NATIONAL | SLOVENIA                         | 275.000 | 50.000 | 550.000 | 100.000 |  |
|                                      | NATIONAL | UNITED<br>STATES OF<br>AMERICA   |         | 50.000 |         |         |  |
|                                      | UE       | NNN                              | 275     | 50     | 550     | 100     | Skin   |
|                                      | NATIONAL | AUSTRALIA C                      |         |        | 2       |         |  |
|                                      | NATIONAL | AUSTRIA                          | 2.000   |        | 4.000   |         | Long term and short term:<br>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 | JAPAN C                          | 2.000   |        |         |         | JSOH; Reference value to the<br>maximal exposure<br>concentration of the substance<br>during a working day |
|                                      | NATIONAL | LATVIA                           | 0.500   |        |         |         |  |
|                                      | NATIONAL | NEW<br>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,<br>REPUBLIC<br>OF C       |         |        | 2.000   |         |  |
|                                      | NATIONAL | SPAIN                            | 2.000   |        |         |         |  |
|                                      | NATIONAL | SWEDEN                           | 1.000   |        | 1.000   |         | Long term and short term:<br>inhalable fraction  |
|                                      | NATIONAL | SWITZERLA<br>ND                  | 2.000   |        | 2.000   |         | long term and short term:<br>inhalable fraction  |
|                                      | NATIONAL | UNITED<br>STATES OF<br>AMERICA C |         |        | 2.000   |         | NIOSH  |
|                                      | NATIONAL | UNITED<br>STATES OF<br>AMERICA C | 2.000   |        |         |         | OSHA   |
|                                      | NATIONAL | UNITED                           |         |        | 2.000   |         |  |

|   |          |  |  |       |        |   |
|---|----------|--|--|-------|--------|---|
|   |          |  | KINGDOM<br>OF GREAT<br>BRITAIN<br>AND<br>NORTHERN<br>IRELAND |       |        |   |
|   | 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,<br>PROVINCE<br>OF CHINA  |  | 2.000 |        |   |
|   | ACGIH    | NNN  | C  |       | 2      | URT, eye, and skin irr                                |
| olio-di-vaselina-<br>(petrolio)           | NATIONAL | GERMANY  |  | 5.000 | 20.000 | AGS; long term and short<br>term: respirable fraction |
|   | NATIONAL | GERMANY  |  | 5.000 | 20.000 | DFG; long term and short<br>term: respirable fraction |
|   | NATIONAL | ROMANIA  |  | 5.000 | 10.000 |   |
|   | NATIONAL | SWITZERLA<br>ND  |  | 5.000 |        | Inhalable fraction                                    |
| idrossido di potassio<br>potassa caustica | NATIONAL | AUSTRALIA  | C  |       | 2.000  |   |
|   | NATIONAL | AUSTRIA  |  | 2.000 |        | Inhalable fraction                                    |
|   | 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 | JAPAN  | C  | 2.000 |        | JSOH  |
|   | NATIONAL | NEW<br>ZEALAND   | C  |       | 2.000  |   |
|   | NATIONAL | CHINA  | C  |       | 2.000  |   |
|   | NATIONAL | POLAND   |  | 0.500 | 1.000  |   |
|   | NATIONAL | SINGAPORE  |  |       | 2.000  |   |
|   | NATIONAL | KOREA,<br>REPUBLIC<br>OF   | C  |       | 2.000  |   |
|   | NATIONAL | SPAIN  |  | 2.000 |        |   |
|   | NATIONAL | SWEDEN   |  | 1.000 | 2.000  |   |
|   | NATIONAL | SWITZERLA<br>ND  |  | 2.000 |        | Inhalable aerosol                                     |
|   | NATIONAL | UNITED<br>STATES OF<br>AMERICA   | C  |       | 2.000  | NIOSH   |
|   | NATIONAL | UNITED<br>KINGDOM<br>OF GREAT<br>BRITAIN<br>AND<br>NORTHERN<br>IRELAND |  |       | 2.000  |   |
|   | NATIONAL | ITALY  | C  |       | 2.000  |   |

|  |          |                          |   |       |       |       |       |   |  |
|--|----------|--------------------------|---|-------|-------|-------|-------|---|--|
|  | NATIONAL | ARGENTINA                | C |       | 2.000 |       |       |   |  |
|  | NATIONAL | BULGARIA                 |   | 2.000 |       |       |       |   |  |
|  | NATIONAL | CZECHIA                  |   | 1.000 | 2.000 |       |       |   |  |
|  | NATIONAL | CHILE                    | C |       | 2.000 |       |       |   |  |
|  | NATIONAL | CROATIA                  |   |       | 2.000 |       |       |   |  |
|  | NATIONAL | ESTONIA                  |   | 2.000 |       |       |       |   |  |
|  | NATIONAL | GREECE                   |   | 2.000 | 2.000 |       |       |   |  |
|  | NATIONAL | INDONESIA                |   |       | 2.000 |       |       |   |  |
|  | NATIONAL | ICELAND                  |   |       | 2.000 |       |       |   |  |
|  | NATIONAL | MALAYSIA                 | C |       | 2.000 |       |       |   |  |
|  | NATIONAL | MEXICO                   | C |       | 2.000 |       |       |   |  |
|  | NATIONAL | NORWAY                   | C |       | 2.000 |       |       |   |  |
|  | NATIONAL | PORTUGAL                 | C |       | 2.000 |       |       |   |  |
|  | NATIONAL | SOUTH AFRICA             |   |       | 2.000 |       |       |   |  |
|  | ACGIH    | NNN                      | C |       | 2     |       |       | URT, eye, and skin 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      |  |
| gliosale...%; etandiale...%  | NATIONAL | SLOVENIA                 |   | 0.050 |       |       |       |   |  |
|  | 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 |       |       |       |   |  |
|  | NATIONAL | ITALY                    |   | 0.100 |       |       |       |   |  |
|  | NATIONAL | ARGENTINA                |   | 0.100 |       |       |       |   |  |
|  | NATIONAL | MEXICO                   |   | 0.100 |       |       |       |   |  |
|  | NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA |   | 0.100 |       |       |       |   |  |
|  | NATIONAL | PORTUGAL                 |   | 0.100 |       |       |       |   |  |
|  | ACGIH    | NNN                      |   | 0.1   |       |       |       | (IFV), DSEN, A4 - URT irr, larynx metaplasia      |  |
| 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 |       |       |       |   |  |
| formaldeide  | NATIONAL | AUSTRALIA                |   | 1.200 | 1.000 | 2.500 | 2.000 |   |  |
|  | NATIONAL | AUSTRIA                  |   | 0.370 | 0.300 |       |       |   |  |

|          |  |   |       |       |       |       |  |
|----------|--|---|-------|-------|-------|-------|--|
| NATIONAL | AUSTRIA  | C |       |       | 0.600 | 0.740 |  |
| NATIONAL | BELGIUM  |   |       |       | 0.380 | 0.300 |  |
| NATIONAL | CANADA   |   |       |       |       | 1.000 |  |
| NATIONAL | CANADA   | C |       |       |       | 1.500 |  |
| NATIONAL | CANADA   | C |       |       | 3.000 | 2.000 |  |
| NATIONAL | DENMARK  |   | 0.400 | 0.300 | 0.400 | 0.300 |  |
| NATIONAL | FINLAND  |   | 0.370 | 0.300 |       |       |  |
| NATIONAL | FINLAND  | C |       |       | 1.200 | 1.000 |  |
| NATIONAL | FRANCE   |   |       | 0.500 |       | 1.000 |  |
| NATIONAL | GERMANY  |   | 0.370 | 0.300 | 0.740 | 0.600 | ASG  |
| NATIONAL | GERMANY  |   | 0.370 | 0.300 | 0.740 | 0.600 | DFG; Short term: a momentary value of 1 ml/m <sup>3</sup> (1,2 mg/m <sup>3</sup> ) should not be exceeded. |
| NATIONAL | HUNGARY  |   | 0.600 |       | 0.600 |       |  |
| NATIONAL | IRELAND  |   | 2.500 | 2.000 | 2.500 | 2.000 |  |
| NATIONAL | ISRAEL   |   | 0.240 | 0.200 | 0.370 | 0.300 |  |
| NATIONAL | JAPAN  |   |       | 0.100 |       |       | MHLW   |
| NATIONAL | JAPAN  |   | 0.120 | 0.100 |       |       | JSOH   |
| NATIONAL | JAPAN  | C | 0.240 | 0.200 |       |       | JSOH   |
| NATIONAL | LATVIA   |   | 0.500 |       |       |       |  |
| NATIONAL | NEW ZEALAND  |   |       | 0.330 |       |       | Short term: 12 hour shift  |
| NATIONAL | NEW ZEALAND  | C |       |       |       | 1.000 |  |
| NATIONAL | NEW ZEALAND  | C |       | 0.500 |       |       | 12 hour shift  |
| NATIONAL | CHINA  | C |       |       | 0.500 |       |  |
| NATIONAL | POLAND   |   | 0.500 |       | 1.000 |       |  |
| NATIONAL | ROMANIA  |   | 1.200 | 1.000 | 3.000 | 2.000 |  |
| NATIONAL | SINGAPORE  |   |       |       | 0.370 | 0.300 |  |
| NATIONAL | KOREA, REPUBLIC OF                                   |   | 0.750 | 0.500 | 1.500 | 1.000 |  |
| NATIONAL | SPAIN  |   | 0.370 | 0.300 | 0.740 | 0.600 |  |
| NATIONAL | SWEDEN   |   | 0.370 | 0.300 | 0.740 | 0.600 |  |
| NATIONAL | SWITZERLAND  |   | 0.370 | 0.300 | 0.740 | 0.600 |  |
| NATIONAL | NETHERLANDS  |   | 0.150 |       |       | 0.500 |  |
| NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             |   |       | 0.016 |       |       | NIOSH  |
| NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             | C |       |       |       | 0.100 | NIOSH  |
| NATIONAL | UNITED STATES OF AMERICA                             |   |       | 0.750 |       | 2.000 | OSHA   |
| NATIONAL | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND |   | 2.500 | 2.000 | 2.500 | 2.000 |  |
| NATIONAL | ITALY  |   | 0.600 | 0.500 | 0.600 | 0.500 |  |



|          |                                 |       |       |       |       |   |
|----------|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|---|
| NATIONAL | BULGARIA                        | 1.000 |       | 2.000 |       |   |
| NATIONAL | CZECHIA                         | 0.500 |       | 1.000 |       |   |
| NATIONAL | CROATIA                         | 2.500 | 2.000 | 2.500 | 2.000 |   |
| NATIONAL | ESTONIA                         | 0.600 | 0.500 | 1.200 | 1.000 |   |
| NATIONAL | GREECE                          | 2.500 | 2.000 | 2.500 | 2.000 |   |
| NATIONAL | INDONESIA                       |       |       |       | 0.300 |   |
| NATIONAL | LITHUANIA                       |       |       | 0.600 | 0.500 |   |
| NATIONAL | SLOVAKIA                        | 0.370 | 0.300 | 0.740 | 0.600 |   |
| NATIONAL | SLOVENIA                        | 0.620 | 0.500 |       |       |   |
| NATIONAL | RUSSIAN<br>FEDERATIO<br>N       | 0.500 |       |       |       |   |
| NATIONAL | SOUTH<br>AFRICA                 | 2.500 | 2.000 | 1.200 | 1.000 |   |
| NATIONAL | TAIWAN,<br>PROVINCE<br>OF CHINA | 1.200 | 1.000 |       |       |   |
| ACGIH    | NNN                             |       | 0.1   |       | 0.3   | DSEN, RSEN, A1 - URT and eye<br>irr, URT cancer |
| UE       | NNN                             | 0.37  | 0.3   | 0.74  | 0.6   | Dermal sensitisation                            |

#### 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<br>(acqua dolce)                  |                          |
|  |            | 100.000 mg/kg | Rilasci intermittenti<br>(acqua marina)                 |                          |
|  |            | 100.000 mg/kg | Microorganismi nel<br>trattamento delle acque<br>reflue |                          |
| acido silicico, sale<br>potassico                                    | 1312-76-1  | 7.500 mg/l    | Acqua dolce   |                          |
|  |            | 7.500 mg/l    | Rilasci intermittenti<br>(acqua dolce)                  |                          |
|  |            | 1.000 mg/l    | Acqua di mare   |                          |
|  |            | 348.000 mg/l  | Avvelenamento<br>secondario                             |                          |
| 2-(2-<br>butossietossi)etanolo;<br>dietileneglicol(mono)<br>butilene | 112-34-5   | 1.100 mg/l    | Acqua dolce   |                          |
|  |            | 11.000 mg/l   | Rilasci intermittenti<br>(acqua dolce)                  |                          |
|  |            | 110.000 µg/l  | Acqua di mare   |                          |
|  |            | 200.000 mg/l  | Microorganismi nel<br>trattamento delle acque<br>reflue |                          |
|  |            | 4.400 mg/kg   | Sedimenti d'acqua dolce                                 |                          |
|  |            | 440.000 µg/kg | Sedimenti d'acqua di<br>mare                            |                          |
|  |            | 320.000 µg/kg | suolo   |                          |
|  |            | 56.000 mg/kg  | Avvelenamento<br>secondario                             |                          |
| acetato di 1-metil-2-  | 108-65-6   | 635.000 µg/l  | Acqua dolce   |                          |

metossietile; 2-metossi-  
1-metiletilacetato

|  |            |               |   |
|--|------------|---------------|---|
|  |            | 6.350 mg/l    | Rilasci intermittenti<br>(acqua dolce)                  |
|  |            | 63.500 µg/l   | Acqua di mare   |
|  |            | 100.000 mg/l  | Microorganismi nel<br>trattamento delle acque<br>reflue |
|  |            | 3.290 mg/kg   | Sedimenti d'acqua dolce                                 |
|  |            | 329.000 µg/kg | Sedimenti d'acqua di<br>mare                            |
|  |            | 290.000 µg/kg | suolo   |
| 2-metil-2H-isotiazol-3-<br>one   | 2682-20-4  | 3.390 µg/l    | Acqua dolce   |
|  |            | 3.390 µg/l    | Rilasci intermittenti<br>(acqua dolce)                  |
|  |            | 3.390 µg/l    | Acqua di mare   |
|  |            | 3.390 µg/l    | Rilasci intermittenti<br>(acqua marina)                 |
|  |            | 230.000 µg/l  | Microorganismi nel<br>trattamento delle acque<br>reflue |
|  |            | 47.100 µg/kg  | suolo   |
| massa di reazione di 5-<br>cloro-2-metil-2H-<br>isotiazol-3-one e 2-metil-<br>2H-isotiazol-3-one (3:1) | 55965-84-9 | 3.390 µg/l    | Acqua dolce   |
|  |            | 3.390 µg/l    | Rilasci intermittenti<br>(acqua dolce)                  |
|  |            | 3.390 µg/l    | Acqua di mare   |
|  |            | 3.390 µg/l    | Rilasci intermittenti<br>(acqua marina)                 |
|  |            | 230.000 µg/l  | Microorganismi nel<br>trattamento delle acque<br>reflue |
|  |            | 27.000 µg/l   | Sedimenti d'acqua dolce                                 |
|  |            | 27.000 µg/l   | Sedimenti d'acqua di<br>mare                            |
|  |            | 10.000 µg/l   | suolo   |
| formaldeide  | 50-00-0    | 440.000 µg/l  | Acqua dolce   |
|  |            | 4.440 mg/l    | Rilasci intermittenti<br>(acqua dolce)                  |
|  |            | 440.000 µg/l  | Acqua di mare   |
|  |            | 190.000 µg/l  | Microorganismi nel<br>trattamento delle acque<br>reflue |
|  |            | 2.300 mg/kg   | Sedimenti d'acqua dolce                                 |
|  |            | 2.300 mg/kg   | Sedimenti d'acqua di<br>mare                            |
|  |            | 200.000 µg/kg | Sedimenti d'acqua di<br>mare                            |

Livello derivato senza effetto. (DNEL)

| Componente       | N. CAS     | Lavoratore<br>industriale | Lavoratore<br>professionale | Consumatore | Via di<br>esposizione | Frequenza di<br>esposizione      |
|------------------|------------|---------------------------|-----------------------------|-------------|-----------------------|----------------------------------|
| titanium dioxide | 13463-67-7 |                           | 10.000 mg/m³                |             | Inalazione<br>Umana   | Lungo termine, effetti<br>locali |

|  |            |                           |                           |                  |                                  |
|--|------------|---------------------------|---------------------------|------------------|----------------------------------|
| acido silicico, sale potassico   | 1312-76-1  | 5.610 mg/m <sup>3</sup>   | 1.380 mg/m <sup>3</sup>   | Inalazione Umana | Lungo termine, effetti sistemici |
|  |            | 1.490 mg/kg               | 740.000 µg/kg             | Cutanea Umana    | Lungo termine, effetti sistemici |
|  |            |                           | 740.000 µg/kg             | Orale Umana      | Lungo termine, effetti sistemici |
| 2-(2-butossietossi)etanolo; dietileneglicol(mono) butilene                                 | 112-34-5   | 67.500 mg/m <sup>3</sup>  | 40.500 mg/m <sup>3</sup>  | Inalazione Umana | Lungo termine, effetti sistemici |
|  |            | 67.500 mg/m <sup>3</sup>  | 40.500 mg/m <sup>3</sup>  | Inalazione Umana | Lungo termine, effetti locali    |
|  |            | 101.200 mg/m <sup>3</sup> | 60.700 mg/m <sup>3</sup>  | Inalazione Umana | Lungo termine, effetti sistemici |
|  |            | 83.000 mg/kg              | 50.000 mg/kg              | Cutanea Umana    | Lungo termine, effetti sistemici |
|  |            |                           | 5.000 mg/kg               | Orale Umana      | Lungo termine, effetti sistemici |
| acetato di 1-metil-2-metossietile; 2-metossi-1-metiletilacetato                            | 108-65-6   | 275.000 mg/m <sup>3</sup> | 33.000 mg/m <sup>3</sup>  | Inalazione Umana | Lungo termine, effetti sistemici |
|  |            | 550.000 mg/m <sup>3</sup> |                           | Inalazione Umana | Breve termine, effetti sistemici |
|  |            |                           | 33.000 mg/m <sup>3</sup>  | Inalazione Umana | Lungo termine, effetti locali    |
|  |            | 796.000 mg/kg             | 320.000 mg/kg             | Cutanea Umana    | Lungo termine, effetti sistemici |
|  |            |                           | 36.000 mg/kg              | Orale 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 |
| formaldeide  | 50-00-0    | 9.000 mg/m <sup>3</sup>   | 3.200 mg/m <sup>3</sup>   | Inalazione Umana | Lungo termine, effetti sistemici |
|  |            | 375.000 µg/m <sup>3</sup> | 100.000 µg/m <sup>3</sup> | Inalazione Umana | Lungo termine, effetti locali    |
|  |            | 750.000 µg/m <sup>3</sup> |                           |                  | Breve termine, effetti locali    |
|  |            | 240.000 mg/kg             | 102.000 mg/kg             | Cutanea Umana    | Lungo termine, effetti sistemici |

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Non richiesto per l'uso normale. Operare comunque secondo le buone pratiche di lavoro.

Protezione della pelle:

Non è richiesta l'adozione di alcuna precauzione speciale per l'uso normale.

Protezione delle mani:

Non richiesto per l'uso normale.

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

Colore In conformità con la descrizione del prodotto

Odore: leggero

Soglia di odore: N.A.

pH: =11.50 ( OECD 122 )

Viscosità cinematica: N.A.

Punto di fusione/congelamento: N.A.

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

Punto di infiammabilità: > 60°C / 93°C

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

Densità dei vapori: N.A.

Tensione di vapore: hPa

Densità relativa: 1.75 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.

Infiammabilità: N.A.

Composti Organici Volatili - COV = 0.70 % ; 12.25 g/l

**Caratteristiche delle particelle:**

Dimensione delle particelle: N.A.

### 9.2. Altre informazioni

Miscibilità: N.A.

Conduttività: N.A.

Velocità di evaporazione: N.A.      Nessun'altra informazione rilevante

---

## 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 sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

#### 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.   |
|   | Corrosivo per la pelle - Product has been tested with Corrositex - OECD 435 - In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion. Results: >60 min. |
| 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                               | Non classificato  |
|   | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.   |
| 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                          |                  |
|                                |   | 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       |                  |
| acido silicico, sale potassico | a) tossicità acuta  | LD50 Orale Ratto > 5000.00 mg/kg                          |                  |
|                                |   | LC50 Inalazione di vapori Ratto > 2.06 mg/l 4h            |                  |
|                                |   | LD50 Pelle Ratto > 5000.00 mg/kg                          |                  |
|                                | b) corrosione/irritazione cutanea   | Irritante per la pelle Coniglio Positivo 4h               |                  |
|                                | c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi                        | Irritante per gli occhi Coniglio No                       |                  |
|                                | d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea                               | Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo |                  |
|                                | f) cancerogenicità  | Genotossicità Negativo 24h                                | Mouse oral route |

|  |  |  |                          |
|--|--|--|--------------------------|
|  | g) tossicità per la riproduzione                   | Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto > 159.00 mg/kg       |                          |
| 2-(2-butossietossi)etanolo; dietilenglicol(mono) butilene                                  | a) tossicità acuta                                 | LD50 Orale Topo = 2410.00000 mg/kg   | LD50 2 410 - 5 530 mg/kg |
|  |  | LD50 Pelle Coniglio = 2764.00000 mg/kg                                       | LD50 2 410 - 5 530 mg/kg |
|  | b) corrosione/irritazione cutanea                  | Irritante per la pelle Coniglio Negativo 1h                                  |                          |
|  | 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   | Mouse oral route         |
|  | g) tossicità per la riproduzione                   | Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Roditore = 720.00000 mg/kg |                          |
| quarzo- (SiO2)   | a) tossicità acuta                                 | LD50 Orale > 2000.00000 mg/kg  |                          |
| acetato di 1-metil-2-metossietile; 2-metossi-1-metiletilacetato                            | a) tossicità acuta                                 | LD50 Orale Ratto = 6190.00000 mg/kg  |                          |
|  |  | LD50 Pelle Coniglio > 5000.00000 mg/kg 24h                                   |                          |
|  | b) corrosione/irritazione cutanea                  | Irritante per la pelle Coniglio Negativo 4h                                  |                          |
|  | c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi | Irritante per gli occhi Coniglio No  |                          |
|  | d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea        | Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo                    |                          |
|  | g) tossicità per la riproduzione                   | Livello di nessun effetto osservato Ratto = 3.69000 mg/l                     | Inhalation route         |
| 2-metil-2H-isotiazol-3-one   | a) tossicità acuta                                 | LC50 Inhalation of aerosol Ratto = 0.10000 mg/l 4h                           |                          |
|  |  | LD50 Orale Ratto = 120.00000 mg/kg   |                          |
|  |  | 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   | Oral route               |
|  |  | Carcinogenicità Orale Ratto Negativo   |                          |
|  | g) tossicità per la riproduzione                   | Tossicità per la riproduzione Orale Ratto = 200.00000 Ppm                    | NOAEL                    |
| 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                 |                        |
| formaldeide | a) tossicità acuta  | LD50 Orale Ratto = 640.00000 mg/kg<br>LC50 Inalazione di vapori Ratto < 463.00000 Ppm 4h |                        |
|             | b) corrosione/irritazione cutanea   | Corrosivo 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   | mouse                  |
|             | f) cancerogenicità  | Genotossicità Ratto Positivo<br>Carcinogenicità Ratto Positivo                           |                        |
|             | i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta | Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 15.00000 mg/kg                 | effects in the stomach |

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione  $\geq 0.1\%$

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

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

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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

Il prodotto è classificato: Aquatic Chronic 3(H412)

#### 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<br><br>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) > 100.00 mg/L 72h<br><br>a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Alghe = 5600.00 mg/L<br>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie  Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100.00 mg/L 48h |
| acido silicico, sale potassico | CAS: 1312-76-1 - EINECS: 215-199-1                        | a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Leuciscus idus > 146.00 mg/L 96h DIN 38412<br><br>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie Daphnia magna > 146.00 mg/L 24h  |

## OECD 202

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe <i>Scenedesmus subspicatus</i> = 207.00 mg/L 72h OECD guideline 201</p> <p>c) Tossicità per i batteri : EC0 Sludge <i>Pseudomonas putida</i> &gt; 1000.00 mg/L OECD 209 - 18hr</p>  |
| 2-(2-butossietossi)etanolo;<br>dietilene glicol(mono)butilene                              | CAS: 112-34-5 -<br>EINECS: 203-961-6 - INDEX:<br>603-096-00-8  | <p>a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci <i>Leopomis macrochirus</i> = 1.30000 mg/L 96h</p> <p>b) Tossicità acquatica cronica : LC10 Pesci freshwater fish = 396.00000 mg/L QSAR model</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie <i>Daphnia magna</i> = 1101.00000 mg/L 48h OECD 202</p> <p>b) Tossicità acquatica cronica : LC10 Dafnie freshwater invertebrates = 112.00000 mg/L protocol: QSAR - 14days</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe <i>Desmodesmus subspicatus</i> = 100.00000 mg/L 96h OECD201</p> <p>c) Tossicità per i batteri : EC10 Sludge Activated sludge = 1995.00000 mg/L</p>   |
| acetato di 1-metil-2-metossietile;<br>2-metossi-1-metiletilacetato                         | CAS: 108-65-6 -<br>EINECS: 203-603-9                           | <p>a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 130.00000 mg/L 96h OECD guideline 203</p> <p>b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci <i>Oryzias latipes</i> = 47.50000 mg/L OECD guideline 204 - 14days</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie <i>Daphnia magna</i> = 408.00000 mg/L 48h OECD guideline 202</p> <p>b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie <i>Daphnia magna</i> &gt; 100.00000 mg/L OECD guideline 211 - 24days</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Alghe <i>Selenastrum capricornutum</i> &gt;= 1000.00000 mg/L OECD guideline 201</p>   |
| 2-metil-2H-isotiazol-3-one   | CAS: 2682-20-4 -<br>EINECS: 220-239-6 - INDEX:<br>613-326-00-9 | <p>a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 4.77000 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)</p> <p>b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 4.93000 mg/L Dossier ECHA</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie <i>Daphnia magna</i> = 0.93400 mg/L 48h OECD Guideline 202 (<i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test)</p> <p>b) Tossicità acquatica cronica : EC10 Dafnie <i>Daphnia magna</i> = 0.04400 mg/L OECD Guideline 211 (<i>Daphnia magna</i> Reproduction Test) - Duration 21d</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe <i>Selenastrum capricornutum</i> = 0.10300 mg/L 72h Dossier ECHA</p> <p>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)</p> <p>b) Tossicità acquatica cronica : EC50 freshwater sediment = 50.00000 mg/kg Duration 28d Draft OECD Guideline (now OECD Guideline 225) - 28days</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 <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 0.19000 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)</p> <p>b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci <i>Danio rerio</i> = 0.02000 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie <i>Daphnia magna</i> = 0.16000 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)</p> <p>b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie <i>Daphnia magna</i> = 0.10000 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days</p>  |



a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe *Skeletonema costatum* = 0.00 mg/L 96h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge activated sludge = 4.50000 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

d) Tossicità terrestre : LC50 Vermi *Eisenia fetida* = 613.00000 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days

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

formaldeide

CAS: 50-00-0 -  
EINECS: 200-  
001-8 - INDEX:  
605-001-00-5

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci *Morone saxatilis* = 6.18000 mg/L

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie *Daphnia magna* = 5.80000 mg/L 48h OECD guideline 202

b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie *Daphnia magna* >= 6.40000 mg/L OECD Test Guideline 211

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe freshwater algae = 5.67000 mg/L 72h

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge activated sludge = 19.00000 mg/L 3h

d) Tossicità terrestre : LC50 Vermi *Eisenia fetida* = 1.00000 µg/cm2 48h - 1 - 10 µg/cm2

## 12.2. Persistenza e degradabilità

| Componente   | Persistenza/degradabilità:  | Test                           | Valore | Note:   |
|--|-----------------------------|--------------------------------|--------|---|
| 2-(2-butossietossi)etanolo;<br>dietilene glicol(mono)butilene                              | Rapidamente degradabile     | Domanda biochimica di ossigeno | 91.700 | %   |
| acetato di 1-metil-2-metossietile;<br>2-metossi-1-metiletilacetato                         | Rapidamente degradabile     | Carbonio organico disciolto    |        | OECD GL 301E  |
| 2-metil-2H-isotiazol-3-one   | Non rapidamente degradabile | Produzione di CO2              |        | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1) | Non rapidamente degradabile |                                |        |   |
| formaldeide  | Rapidamente degradabile     | Carbonio organico disciolto    |        | OECD guidelines 301 A   |

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

| Componente   | Bioaccumulazione    | Test                               | Valore | Note:   |
|--|---------------------|------------------------------------|--------|---------|
| 2-metil-2H-isotiazol-3-one   | Bioaccumulabile     | BCF - Fattore di bioconcentrazione | 5.750  | carcass |
|  | Bioaccumulabile     | BCF - Fattore di bioconcentrazione | 48.100 | viscera |
| 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    |
| formaldeide  | Non bioaccumulabile | BCF - Fattore di bioconcentrazione |        |         |

## 12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun Ingrediente PBT/vPvB è presente

## 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione >= 0.1%

## 12.7. 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 14: Ecotossico

---

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

### 14.1. Numero ONU o numero ID

N/A

### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: N/A

IATA-Nome tecnico: N/A

IMDG-Nome tecnico: N/A

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe: N/A

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

### 14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-Gruppo di imballaggio: N/A

IATA-Gruppo di imballaggio: N/A

IMDG-Gruppo di imballaggio: N/A

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Marine pollutant: No

Inquinante ambientale: No

IMDG-EMS: N/A

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID) :

Esente ADR: No

ADR-Etichetta: N/A

ADR - Numero di identificazione del pericolo: N/A

ADR-Disposizioni speciali: N/A

ADR-Transport category (Tunnel restriction code): N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Aria (IATA) :

IATA-Aerei Passeggeri: N/A

IATA-Aerei Cargo: N/A

IATA-Etichetta: N/A

IATA-Pericolo secondario: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Disposizioni speciali: N/A

Mare (IMDG) :

IMDG-Codice di stivaggio: N/A

IMDG-Nota di stivaggio: N/A

IMDG-Pericolo secondario: N/A

IMDG-Disposizioni speciali: N/A

### 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

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) n. 2020/878

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: 28, 40, 55, 72, 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

#### **Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)**

(pronto all'uso)

Composti Organici Volatili - COV = 0.70 %

Composti Organici Volatili - COV = 12.25 g/L

#### **Regolamento BPR (reg. biocidi (UE) n. 528/2012):**

Il prodotto è un articolo trattato ai sensi del regolamento BPR.

Sostanze soggette al Regolamento (UE) n. 528/2012 (Messa a disposizione sul mercato e uso dei biocidi);; Nomenclatura IUPAC: Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)

Nomenclatura BPR: C(M)IT/MIT (3:1)

Numero CAS: 55965-84-9

Tipo di prodotto: 6 – Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio

Stato di approvazione: Approvato

Regolamento di esecuzione (UE) 2016/131

#### **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>                                     |
|---------------|--|
| H226          | Liquido e vapori infiammabili.                         |
| H301          | Tossico se ingerito.                                   |
| H311          | Tossico per contatto con la pelle.                     |
| H314          | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. |
| H315          | Provoca irritazione cutanea.                           |
| H317          | Può provocare una reazione allergica cutanea.          |
| H319          | Provoca grave irritazione oculare.                     |
| H331          | Tossico se inalato.                                    |
| H335          | Può irritare le vie respiratorie.                      |
| H336          | Può provocare sonnolenza o vertigini.                  |

|      |   |
|------|---|
| H341 | Sospettato di provocare alterazioni genetiche.                          |
| H350 | Può provocare il cancro.  |
| H351 | Sospettato di provocare il cancro per inalazione.                       |
| H372 | Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |
| H412 | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.         |

| Codice       | Classe e categoria di pericolo | Descrizione  |
|--------------|--------------------------------|--|
| 2.6/3        | Flam. Liq. 3                   | Liquido infiammabile, Categoria 3  |
| 3.1/3/Dermal | Acute Tox. 3                   | Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 3                               |
| 3.1/3/Inhal  | Acute Tox. 3                   | Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 3                                |
| 3.1/3/Oral   | Acute Tox. 3                   | Tossicità acuta (per via orale), Categoria 3                                 |
| 3.2/1B       | Skin Corr. 1B                  | Corrosione cutanea, Categoria 1B   |
| 3.2/2        | Skin Irrit. 2                  | Irritazione cutanea, Categoria 2   |
| 3.3/2        | Eye Irrit. 2                   | Irritazione oculare, Categoria 2   |
| 3.4.2/1      | Skin Sens. 1                   | Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1                                   |
| 3.5/2        | Muta. 2                        | Mutagenicità sulle cellule germinali, Categoria 2                            |
| 3.6/1B       | Carc. 1B                       | Cancerogenicità, Categoria 1B  |
| 3.6/2        | Carc. 2                        | Cancerogenicità, Categoria 2   |
| 3.8/3        | STOT SE 3                      | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3  |
| 3.9/1        | STOT RE 1                      | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 1 |
| 4.1/C3       | Aquatic Chronic 3              | Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3     |

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

**Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008**

4.1/C3

**Procedura di classificazione**

Metodo di calcolo

Questo documento è 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

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

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 (Miscela)

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).

**Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:**

- 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA
- 2. DESCRIZIONE dei rischi
- 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI
- 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO
- 8. PROTEZIONE PERSONALE/CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE
- 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE
- 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE
- 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE
- 15. INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA
- 16. ALTRE INFORMAZIONI



## Scenario di esposizione

### 2-methoxy-1-methylethyl acetate

## Scenario di esposizione, 08/06/2021

| Identità della sostanza |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
|                         | 2-methoxy-1-methylethyl acetate |
| No. CAS                 | 108-65-6                        |
| Numero indice UE        | 607-195-00-7                    |
| No. EINECS              | 203-603-9                       |
| Numero di registrazione | 01-2119475791-29                |

## Sommario

### 1. ES 1

## 1. ES 1

### 1.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Nome dello scenario di esposizione | Uso professionale di rivestimenti e pitture con applicazione a pennello e a rullo |
| Data - Versione                    | 29/04/2021 - 1.0  |
| Gruppo di utenti principale        | Usi professionali   |
| Settore(i) di uso                  | Usi professionali (SU22)  |
| Categorie di prodotti              | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)                      |

#### Scenario che contribuisce Ambiente

|     |               |
|-----|---------------|
| CS1 | ERC8a - ERC8d |
|-----|---------------|

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

|  |        |
|--|--------|
| CS2 Grandi superfici - Applicazione a rullo e con spazzola | PROC10 |
|--|--------|

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

### 1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8a, ERC8d)

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Categorie di rilascio nell'ambiente | Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) - Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) (ERC8a, ERC8d) |
|-------------------------------------|--|

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 100 %

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

##### Quantità utilizzate:

Quantità giornaliera a sito = 5000 kg

##### Tipo di rilascio: Rilascio continuo

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

#### Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali

##### Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP):

STP comunale

Acqua - efficienza minima di: = 87.3 %

#### 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

#### Ulteriori informazioni relative a buone pratiche. Non si applicano gli obblighi prescritti dal regolamento REACH all'articolo 37(4).

##### Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:

Il sito dovrebbe assicurare tramite un piano di emergenza che si adottino adeguati dispositivi di sicurezza per minimizzare gli effetti di rilasci episodici.

### 1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Grandi superfici - 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:**

Comprende concentrazioni fino a 100 %

**Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione****Quantità utilizzate:**

Quantità giornaliera a sito = 5000 kg

**Durata:**

Durata di esposizione = 8 h/giorno

**Frequenza:**

Frequenza d'uso = 365 giorni all'anno

**Misure e condizioni tecnico organizzative****Misure tecnico organizzative**

Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificare e osservare.

Eseguire in una cabina aerata o in un vano con aspirazione.

**Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute****Dispositivo di protezione individuale**

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

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

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

### 1.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8a, ERC8d)

| obiettivo di protezione  | Grado di esposizione | Metodo di calcolo         | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|--------------------------|----------------------|---------------------------|---|
| acqua dolce              | = 0.003 mg/L         | ECETOC TRA environment v3 | = 0.004   |
| sedimento di acqua dolce | = 0.014 mg/kg KW     | ECETOC TRA environment v3 | = 0.004   |
| acqua marina             | = 0.0004 mg/L        | ECETOC TRA environment v3 | = 0.007   |
| sedimento marino         | = 0.002 mg/kg KW     | ECETOC TRA environment v3 | = 0.007   |
| terreno                  | = 0.001 mg/kg KW     | ECETOC TRA environment v3 | = 0.004   |

### 1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Grandi superfici - Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione       | Metodo di calcolo        | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------------|--------------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | = 137.71 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA lavoratore v3 | = 0.5   |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | = 13.71 mg/kg pc/giorno    | ECETOC TRA lavoratore v3 | 0.18  |

## 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.

# Scenario di esposizione

## 2-(2-butoxyethoxy)ethanol

### Scenario di esposizione, 13/07/2021

| Identità della sostanza |                           |
|-------------------------|---------------------------|
|                         | 2-(2-butoxyethoxy)ethanol |
| No. CAS                 | 112-34-5                  |
| Numero indice UE        | 603-096-00-8              |
| No. EINECS              | 203-961-6                 |
| Numero di registrazione | 01-2119475104-44          |

### Sommario

- ES 1**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)

## 1. ES 1

# Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)

## 1.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Nome dello scenario di esposizione | Uso professionale di rivestimenti e pitture                  |
| Data - Versione                    | 23/03/2021 - 1.0   |
| Fase del ciclo di vita             | Uso generalizzato da parte di operatori professionali        |
| Gruppo di utenti principale        | Usi professionali  |
| Settore(i) di uso                  | Usi professionali (SU22)                                     |
| Categorie di prodotti              | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) |

### Scenario che contribuisce Ambiente

|  |               |
|--|---------------|
| CS1 Basso livello di liberazione nell'ambiente | ERC8c - ERC8f |
|--|---------------|

### Scenario che contribuisce Lavoratore

|   |                         |
|---|-------------------------|
| CS2 Operazioni di miscela - Superfici - Asciugare - Preparazione del materiale per l'uso - Misure generali (sostanze irritanti per gli occhi) | PROC10 - PROC9 - PROC13 |
|---|-------------------------|

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

### 1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Basso livello di liberazione nell'ambiente (ERC8c, ERC8f)

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Categorie di rilascio nell'ambiente | Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in interni) - Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in esterni) (ERC8c, ERC8f) |
|-------------------------------------|--|

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Sostanza solida, polverosità bassa

#### Pressione di vapore:

Pressione di vapore < 0.01 Pa a temperatura e pressione standard = 0.00022 Pa

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Uso esterno

### Ulteriori informazioni relative a buone pratiche. Non si applicano gli obblighi prescritti dal regolamento REACH all'articolo 37(4).

#### Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:

Assicurarsi di spruzzare solo in senso orizzontale o verso il basso. Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte.

#### Ulteriori condizioni per la salute umana

Uso di prodotti a base di solvente o acqua

### 1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela - Superfici - Asciugare - Preparazione del materiale per l'uso - Misure generali (sostanze irritanti per gli occhi) (PROC10, PROC9, PROC13)

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Categorie di processo | Applicazione con rulli o pennelli - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) - Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC10, PROC9, PROC13) |
|-----------------------|--|

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Sostanza solida, alta polverosità  
 Sostanza solida, polverosità bassa

#### Pressione di vapore:

Pressione di vapore < 0.01 Pa a temperatura e pressione standard = 0.00022 Pa

### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore <= 8 h

#### Frequenza:

Frequenza d'uso = 230 giorni all'anno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### Misure tecnico organizzative

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

Evitare il contatto diretto con il prodotto, anche tramite mani contaminate.

Assicurare che un contatto diretto con la pelle sia evitato.

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

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

#### Dispositivo di protezione individuale

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Predisporre programmi di protezione cutanea per i dipendenti.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso professionale

**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.

### *Ulteriori informazioni relative a buone pratiche. Non si applicano gli obblighi prescritti dal regolamento REACH all'articolo 37(4).*

#### Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:

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

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

### 1.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Basso livello di liberazione nell'ambiente (ERC8c, ERC8f)

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

Poiché non è stato rilevato alcun rischio per l'ambiente, non è stata effettuata alcuna valutazione dell'esposizione e caratterizzazione dei rischi.

### 1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela - Superfici - Asciugare - Preparazione del materiale per l'uso - Misure generali (sostanze irritanti per gli occhi) (PROC10, PROC9, PROC13)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo        | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|--------------------------|---|
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | ECETOC TRA lavoratore v3 | < 1   |

## 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.