



DRIVING SURFACE PERFECTION

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830  
Codice di Riferimento del Prodotto: Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal  
Regolamento (UE) 2015/830

Numero di riferimento: RPTEPAL-SDS

Data di pubblicazione: 26/03/2015 Data di revisione: 03/12/2020 Sostituisce la versione di: 13/08/2020 Versione: 7.0

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Forma del prodotto : Miscela  
Denominazione commerciale : RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL  
UFI : V4T0-M0WT-K00U-VV0M  
Codice prodotto : RPTEP/AL  
Tipo di prodotto : Primer  
Vaporizzatore : Aerosol  
Gruppo di prodotti : Aerosol

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

##### 1.2.1. Usi identificati pertinenti

Categoria d'uso principale : Uso industriale, Uso professionale  
Uso della sostanza/ della miscela : Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti  
Funzione o categoria d'uso : Primer

##### 1.2.2. Usi sconsigliati

Nessuna ulteriore informazione disponibile

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

##### Produttore

U-POL Limited  
Denington Road  
NN8 2QH Wellingborough - United Kingdom  
T +44 (0) 1933 230310  
[technicalsupport@u-pol.com](mailto:technicalsupport@u-pol.com) - [www.u-pol.com](http://www.u-pol.com)

##### Importatore

U-POL Netherlands B.V.  
Hoorgoordreef 15  
1101BA Amsterdam - Netherlands  
T +31 20 240 2216  
[technicalsupport@u-pol.com](mailto:technicalsupport@u-pol.com) - [www.u-pol.com](http://www.u-pol.com)

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero di emergenza : CHEMTREC: +44 (0) 870 8200418 (24 hrs)

| Paese  | Organismo/società  | Indirizzo  | Numero di emergenza | Commenti |
|--------|--|--|---------------------|----------|
| Italia | Centro Antiveleni di Bergamo<br>Azienda Ospedaliera Papa Giovanni<br>XXII  | Piazza OMS - Organizzazione<br>Mondiale della Sanità, 1<br>24127 Bergamo | 800 88 33 00        |          |
| Italia | Centro Antiveleni di Firenze<br>Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia<br>Medica, S.O.D. di Tossicologia<br>Clinica Clinica                  | Largo Brambilla, 3<br>50134 Firenze                                      | +39 055 794 7819    |          |
| Italia | Centro Antiveleni di Milano<br>Ospedale Niguarda Ca' Granda  | Piazza Ospedale Maggiore 3<br>20162 Milano                               | +39 02 6610 1029    |          |
| Italia | Centro Antiveleni di Pavia<br>CAV Centro Nazionale di<br>Informazione Tossicologica, IRCCS<br>Fondazione Maugeri                           | Via Salvatore Maugeri, 10<br>27100 Pavia                                 | +39 03 822 4444     |          |
| Italia | Centro Antiveleni di Roma<br>CAV Policlinico "A. Gemelli",<br>Dipartimento di Tossicologia Clinica<br>Universita Cattolica del Sacro Cuore | Largo Agostino Gemelli, 8<br>00168 Roma                                  | +39 06 305 4343     |          |

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

|          |  |  |                   |   |
|----------|--|--|-------------------|---|
| Italia   | Centro Antiveleni di Roma<br>CAV Policlinico "Umberto I",<br>Università di Roma                      | Viale del Policlinico, 155<br>00161 Roma     | +39 06 4997 8000  |   |
| Italia   | Centro Antiveleni di Roma<br>CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù"<br>Dip. Emergenza e Accettazione DEA | Piazza Sant'Onofrio, 4<br>00165 Roma         | +39 06 6859 3726  |   |
| Italia   | Centro Antiveleni di Foggia<br>Az. Osp. Univ. Foggia   | V.le Luigi Pinto, 1<br>71122 Foggia          | +39 800 183 459   |   |
| Italia   | Centro Antiveleni di Napoli<br>Az. Osp. "A. Cardarelli"  | Via A. Cardarelli, 9<br>80131 Napoli         | +39 081 54 53 333 |   |
| Italia   | Centro Antiveleni di Verona<br>Azienda Ospedaliera Integrata<br>Verona                               | Piazzale Aristide Stefani, 1<br>37126 Verona | +39 800 011 858   |   |
| Svizzera | Tox Info Suisse  | Freiestrasse 16<br>8032 Zürich               | 145               | (dall'estero: +41 44<br>251 51 51) Casi non<br>urgenti: +41 44 251<br>66 66 |

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

|  |           |
|--|-----------|
| Aerosol, categoria 1   | H222;H229 |
| Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2                                  | H315      |
| Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 1                       | H318      |
| Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, categoria 3  | H335      |
| — Irritazione delle vie respiratorie   |           |
| Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, categoria 2 | H373      |
| Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 3          | H412      |
| Testo completo delle frasi di rischio: cfr. sezione 16                       |           |

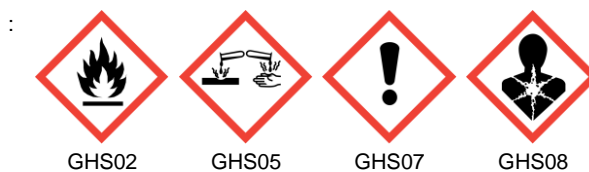
#### Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato. Aerosol altamente infiammabile. Provoca irritazione cutanea. Provoca gravi lesioni oculari. Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### 2.2. Elementi dell'etichetta

#### Etichettatura secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli (CLP)



Avvertenza (CLP)

: Pericolo

Contiene

: Xilene; 1-butanolo

Indicazioni di pericolo (CLP)

: H222 - Aerosol altamente infiammabile.

H229 - Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

H315 - Provoca irritazione cutanea.

H318 - Provoca gravi lesioni oculari.

H335 - Può irritare le vie respiratorie.

H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

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

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Consigli di prudenza (CLP)         | : P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, fiamme libere, scintille. — Non fumare.<br>P211 - Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.<br>P251 - Recipiente sotto pressione: non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.<br>P261 - Evitare di respirare i vapori, gli aerosol, i fumi.<br>P280 - Proteggere gli occhi, Indossare indumenti protettivi, Indossare guanti protettivi.<br>P305+P351+P338+P310 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Contattare immediatamente un medico.<br>P410+P412 - Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.<br>P501 - Smaltire il prodotto e recipiente in un punto di raccolta di rifiuti pericolosi o speciali, in conformità con le normative locali, regionali, nazionali e/o internazionali. |
| Fraasi EUH                         | : EUH211 - Attenzione! In caso di vaporizzazione possono formarsi goccioline respirabili pericolose. Non respirare i vapori o le nebbie.  |
| Tossicità acuta ignota (CLP) - SDS | : 2,55% della miscela è composta da uno o più componenti di tossicità acuta sconosciuta (Orale)<br>2,55% della miscela è composta da uno o più componenti di tossicità acuta sconosciuta (Dermale)<br>10,43% della miscela è composta da uno o più componenti di tossicità acuta sconosciuta (Inalazione (Vapori))  |

### 2.3. Altri pericoli

| Componente  |   |
|---|---|
| dimetiletere (115-10-6)   | Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII<br>Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII |
| Xilene (1330-20-7)  | Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII<br>Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII |
| 1-butanolo (71-36-3)  | Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII<br>Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII |
| 1-metossi-2-propanolo (107-98-2)  | Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII<br>Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII |
| biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm] (13463-67-7) | Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII<br>Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII |
| Etilbenzene (100-41-4)  | Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII<br>Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII |
| bis(ortofosfato) di trizinco (7779-90-0)  | Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII<br>Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII |
| 2-metilpropan-1-olo; isobutanolo (78-83-1)  | Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII<br>Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII |

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

### SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1. Sostanze

Non applicabile

#### 3.2. Miscele

| Nome   | Identificatore del prodotto  | %       | Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]   |
|--|--|---------|--|
| dimetiletere<br>sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro<br>(Nota U)  | (Numero CAS) 115-10-6<br>(Numero CE) 204-065-8<br>(Numero indice EU) 603-019-00-8<br>(no. REACH) 01-2119472128-37  | 25 – 50 | Flam. Gas 1A, H220<br>Press. Gas (Liq.), H280  |
| Xilene<br>sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro<br>(Nota C)        | (Numero CAS) 1330-20-7<br>(Numero CE) 215-535-7<br>(Numero indice EU) 601-022-00-9<br>(no. REACH) 01-2119488216-32 | 10 – 20 | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4 (Dermal), H312<br>Acute Tox. 4 (Inhalation), H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373<br>Asp. Tox. 1, H304 |
| 1-butanolo   | (Numero CAS) 71-36-3<br>(Numero CE) 200-751-6<br>(Numero indice EU) 603-004-00-6<br>(no. REACH) 01-2119484630-28   | 10 – 20 | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4 (Oral), H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H336<br>STOT SE 3, H335   |
| 1-metossi-2-propanolo<br>sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro     | (Numero CAS) 107-98-2<br>(Numero CE) 203-539-1<br>(Numero indice EU) 603-064-00-3<br>(no. REACH) 01-2119457435-35  | 3 – 10  | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336  |
| biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm] | (Numero CAS) 13463-67-7<br>(Numero CE) 236-675-5<br>(Numero indice EU) 022-006-002<br>(no. REACH) 01-2119489379-17 | 3 – 5   | Carc. 2, H351  |
| Etilbenzene<br>sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro               | (Numero CAS) 100-41-4<br>(Numero CE) 202-849-4<br>(Numero indice EU) 601-023-00-4<br>(no. REACH) 01-2119489370-35  | 3 – 5   | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4 (Inhalation), H332<br>STOT RE 2, H373<br>Asp. Tox. 1, H304  |
| bis(ortofosfato) di trizinco   | (Numero CAS) 7779-90-0<br>(Numero CE) 231-944-3<br>(Numero indice EU) 030-011-00-6<br>(no. REACH) 01-2119485044-40 | 1 – 2,5 | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410   |
| 2-metilpropan-1-olo; isobutanolo   | (Numero CAS) 78-83-1<br>(Numero CE) 201-148-0<br>(Numero indice EU) 603-108-00-1<br>(no. REACH) 01-2119484609-23   | 1 – 2,5 | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H336<br>STOT SE 3, H335  |

Nota C : Alcune sostanze organiche possono essere commercializzate sia in forma isomerica specifica sia come miscela di più isomeri. In questo caso, il fornitore deve specificare sull'etichetta se la sostanza è un isomero specifico o una miscela di isomeri.

Nota U (tabella 3): Al momento dell'immissione sul mercato i gas vanno classificati come «Gas sotto pressione» in uno dei gruppi di gas compresso, gas liquefatto, gas liquefatto refrigerato o gas dissolto. Il gruppo dipende dallo stato fisico in cui il gas è confezionato e pertanto va attribuito caso per caso.

Prodotto soggetto all'Articolo 1.1.3.7 del CLP. L'informativa sui componenti viene modificata in questo caso.

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H: vedere la sezione 16.

### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

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

|  |  |
|--|--|
| Misure di primo soccorso in caso di inalazione             | : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.  |
| Misure di primo soccorso in caso di contatto cutaneo       | : Lavare la pelle con acqua abbondante. Togliere gli indumenti contaminati. In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.                                  |
| Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi | : Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Chiamare immediatamente un medico. |
| Misure di primo soccorso in caso di ingestione             | : In caso di malessere, contattare un centro antiveleni o un medico.   |

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

|   |                           |
|---|---------------------------|
| Sintomi/effetti in caso di contatto con la pelle  | : Irritazione.            |
| Sintomi/effetti in caso di contatto con gli occhi | : Gravi danni agli occhi. |

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

Trattamento sintomatico.

### SEZIONE 5: Misure antincendio

#### 5.1. Mezzi di estinzione

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Mezzi di estinzione idonei | : Acqua nebulizzata. Polvere secca. Schiuma. Anidride carbonica. |
|----------------------------|--|

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

|  |   |
|--|---|
| Pericolo d'incendio                                    | : Aerosol altamente infiammabile.                         |
| Pericolo di esplosione                                 | : Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato. |
| Prodotti di combustione pericolosi in caso di incendio | : Sviluppo possibile di fumi tossici.                     |

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

|   |   |
|---|---|
| Protezione durante la lotta antincendio | : Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Respiratore autonomo isolante. Protezione completa del corpo. |
|---|---|

### SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

##### 6.1.1. Per chi non interviene direttamente

|                        |  |
|------------------------|--|
| Procedure di emergenza | : Ventilare la zona del riversamento. Nessuna fiamma libera, nessuna scintilla e non fumare. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. |
|------------------------|--|

##### 6.1.2. Per chi interviene direttamente

|                     |   |
|---------------------|---|
| Mezzi di protezione | : Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale". |
|---------------------|---|

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nell'ambiente.

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

|                    |   |
|--------------------|---|
| Metodi di pulizia  | : Raccogliere meccanicamente il prodotto.                           |
| Altre informazioni | : Eliminare il materiale o residui solidi in un centro autorizzato. |

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni, vedere la sezione 13.

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

### SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

- Precauzioni per la manipolazione sicura : Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro. Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione. Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Indossare un dispositivo di protezione individuale.
- Misure di igiene : Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Lavarsi le mani dopo ogni manipolazione.

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

- Condizioni per lo stoccaggio : Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F. Conservare in luogo ben ventilato. Conservare in luogo fresco.
- Temperatura di stoccaggio : < 25 °C
- Disposizioni specifiche per l'imballaggio : Conservare soltanto nel contenitore originale.

#### 7.3. Usi finali particolari

Nessuna ulteriore informazione disponibile

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

#### 8.1. Parametri di controllo

##### 8.1.1 Valori limite nazionali di esposizione professionale e biologici

| dimetiletere (115-10-6)  |   |
|--|---|
| <b>UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL)</b> |   |
| Nome locale  | Dimethylether   |
| IOEL TWA   | 1920 mg/m <sup>3</sup>                                    |
| IOEL TWA [ppm]   | 1000 ppm  |
| Riferimento normativo  | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC                           |
| <b>Italia - Valori limite di esposizione professionale</b>               |   |
| Nome locale  | Etere dimetilico  |
| OEL TWA  | 1920 mg/m <sup>3</sup>                                    |
| OEL TWA [ppm]  | 1000 ppm  |
| Riferimento normativo  | Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. |
| <b>Svizzera - Valori limite di esposizione professionale</b>             |   |
| Nome locale  | Ether diméthylrique / Dimethylether                       |
| MAK (OEL TWA) [1]  | 1910 mg/m <sup>3</sup>                                    |
| MAK (OEL TWA) [2]  | 1000 ppm  |
| Tossicità critica  | Formel / Formal   |
| Riferimento normativo  | www.suva.ch, 01.01.2021                                   |

##### biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm] (13463-67-7)

| Svizzera - Valori limite di esposizione professionale |                                 |
|---|---------------------------------|
| Nome locale   | Dioxyde de titane / Titandioxid |
| MAK (OEL TWA) [1]                                     | 3 mg/m <sup>3</sup> (a) / (a)   |
| Tossicità critica                                     | VRI / UAW                       |

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

| <b>biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm] (13463-67-7)</b> |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Notazione  | SS <sub>c</sub> / SS <sub>c</sub> |
| Commento   | NIOSH                             |
| Riferimento normativo  | www.suva.ch, 01.01.2021           |

| <b>1-butanol (71-36-3)</b>                                   |  |
|--|--|
| <b>Svizzera - Valori limite di esposizione professionale</b> |  |
| Nome locale  | n-Butanol / n-Butanol  |
| MAK (OEL TWA) [1]  | 310 mg/m <sup>3</sup>  |
| MAK (OEL TWA) [2]  | 100 ppm  |
| KZGW (OEL STEL)  | 310 mg/m <sup>3</sup>  |
| KZGW (OEL STEL) [ppm]  | 100 ppm  |
| Tossicità critica  | Yeux / Auge  |
| Notazione  | SS <sub>c</sub> / SS <sub>c</sub>  |
| Commento   | INRS, NIOSH  |
| Riferimento normativo  | www.suva.ch, 01.01.2021  |
| <b>Svizzera - Valori limite biologici</b>                    |  |
| Nome locale  | n-Butanol / n-Butanol  |
| BAT (BLV)  | 2 mg/g Creatinin (Paramètre biologique: n-Butanol; Substrat d'examen: Urine) / (Biologischer Parameter: n-Butanol; Untersuchungsmaterial: Urin)<br>10 mg/g Creatinin (Paramètre biologique: n-Butanol; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.) / (Biologischer Parameter: n-Butanol; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.) |
| Riferimento normativo  | Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte   |

| <b>2-metilpropan-1-olo; isobutanol (78-83-1)</b>             |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>Svizzera - Valori limite di esposizione professionale</b> |                                   |
| Nome locale  | Isobutanol / iso-Butanol          |
| MAK (OEL TWA) [1]  | 150 mg/m <sup>3</sup>             |
| MAK (OEL TWA) [2]  | 50 ppm                            |
| KZGW (OEL STEL)  | 150 mg/m <sup>3</sup>             |
| KZGW (OEL STEL) [ppm]  | 50 ppm                            |
| Tossicità critica  | VRS, Yeux / OAW, Auge             |
| Notazione  | SS <sub>c</sub> / SS <sub>c</sub> |
| Commento   | INRS, NIOSH                       |
| Riferimento normativo  | www.suva.ch, 01.01.2021           |

| <b>1-metossi-2-propanolo (107-98-2)</b>                                  |                       |
|--|-----------------------|
| <b>UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL)</b> |                       |
| Nome locale  | 1-Methoxypropanol-2   |
| IOEL TWA   | 375 mg/m <sup>3</sup> |
| IOEL TWA [ppm]   | 100 ppm               |

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

| <b>1-metossi-2-propanolo (107-98-2)</b>                                  |  |
|--|--|
| IOEL STEL  | 568 mg/m <sup>3</sup>  |
| IOEL STEL [ppm]  | 150 ppm  |
| Note   | Skin   |
| Riferimento normativo  | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC  |
| <b>Italia - Valori limite di esposizione professionale</b>               |  |
| Nome locale  | Metossipropanolo-2,1-  |
| OEL TWA  | 375 mg/m <sup>3</sup>  |
| OEL TWA [ppm]  | 100 ppm  |
| OEL STEL   | 568 mg/m <sup>3</sup>  |
| OEL STEL [ppm]   | 150 ppm  |
| Note   | Cute   |
| Riferimento normativo  | Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.  |
| <b>Svizzera - Valori limite di esposizione professionale</b>             |  |
| Nome locale  | 1-Méthoxypropan-2-ol [1-Méthoxy-2-propanol, Méthoxy-1-propanol-2] / 1-Methoxypropan-2-ol [Propylenglykol-1-methylether, 2PG1ME, 1-Methoxy-2-propanol]  |
| MAK (OEL TWA) [1]  | 360 mg/m <sup>3</sup>  |
| MAK (OEL TWA) [2]  | 100 ppm  |
| KZGW (OEL STEL)  | 720 mg/m <sup>3</sup>  |
| KZGW (OEL STEL) [ppm]  | 200 ppm  |
| Tossicità critica  | VRS, Yeux / OAW, Auge  |
| Notazione  | SS <sub>c</sub> , B / SS <sub>c</sub> , B  |
| Riferimento normativo  | www.suva.ch, 01.01.2021  |
| <b>Svizzera - Valori limite biologici</b>                                |  |
| Nome locale  | 1-Méthoxypropan-2-ol / 1-Methoxypropan-2-ol  |
| BAT (BLV)  | 20 mg/l (221.9 µmol/l; Paramètre biologique: 1-Méthoxypropanol-2; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.) / (221.9 µmol/l; Biologischer Parameter: 1-Methoxypropanol-2; Untersuchungsmaterial: Urin; Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.) |
| Riferimento normativo  | Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte   |
| <b>Xilene (1330-20-7)</b>  |  |
| <b>UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL)</b> |  |
| Nome locale  | Xylene, mixed isomers, pure  |
| IOEL TWA   | 221 mg/m <sup>3</sup>  |
| IOEL TWA [ppm]   | 50 ppm   |
| IOEL STEL  | 442 mg/m <sup>3</sup>  |
| IOEL STEL [ppm]  | 100 ppm  |
| Note   | Skin   |
| Riferimento normativo  | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC  |
| <b>Italia - Valori limite di esposizione professionale</b>               |  |
| Nome locale  | Xilene, isomeri misti, puro  |



# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

| <b>Xilene (1330-20-7)</b> |   |
|---------------------------|---|
| OEL TWA                   | 221 mg/m <sup>3</sup>                                     |
| OEL TWA [ppm]             | 50 ppm  |
| OEL STEL                  | 442 mg/m <sup>3</sup>                                     |
| OEL STEL [ppm]            | 100 ppm   |
| Note                      | Cute  |
| Riferimento normativo     | Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. |

| <b>Svizzera - Valori limite di esposizione professionale</b> |   |
|--|---|
| Nome locale  | Xylène (tous les isomères) / Xylol (alle Isomere)   |
| MAK (OEL TWA) [1]  | 435 mg/m <sup>3</sup>                               |
| MAK (OEL TWA) [2]  | 100 ppm   |
| KZGW (OEL STEL)  | 870 mg/m <sup>3</sup>                               |
| KZGW (OEL STEL) [ppm]  | 200 ppm   |
| Tossicità critica  | VRS, SNC, Yeux, Vertige / OAW, ZNS, Auge, Schwindel |
| Notazione  | R, B / H, B   |
| Commento   | INRS, NIOSH   |
| Riferimento normativo  | www.suva.ch, 01.01.2021                             |

| <b>Svizzera - Valori limite biologici</b> |  |
|---|--|
| Nome locale                               | Xylène (tous les isomères) / Xylol (alle Isomere)  |
| BAT (BLV)                                 | 2 g/l (Paramètre biologique: Acides méthylhippriques; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.) / (Biologischer Parameter: Methylhippursäuren; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.) |
| Riferimento normativo                     | Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte   |

| <b>Etilbenzene (100-41-4)</b>  |                                 |
|--|---------------------------------|
| <b>UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL)</b> |                                 |
| Nome locale  | Ethylbenzene                    |
| IOEL TWA   | 442 mg/m <sup>3</sup>           |
| IOEL TWA [ppm]   | 100 ppm                         |
| IOEL STEL  | 884 mg/m <sup>3</sup>           |
| IOEL STEL [ppm]  | 200 ppm                         |
| Note   | Skin                            |
| Riferimento normativo  | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC |

| <b>Italia - Valori limite di esposizione professionale</b> |                       |
|--|-----------------------|
| Nome locale  | Etilbenzene           |
| OEL TWA  | 442 mg/m <sup>3</sup> |
| OEL TWA [ppm]  | 100 ppm               |
| OEL STEL   | 884 mg/m <sup>3</sup> |
| OEL STEL [ppm]   | 200 ppm               |
| Note   | Cute                  |

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

| <b>Etilbenzene (100-41-4)</b>                                |  |
|--|--|
| Riferimento normativo  | Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.  |
| <b>Svizzera - Valori limite di esposizione professionale</b> |  |
| Nome locale  | Ethylbenzène / Ethylbenzol   |
| MAK (OEL TWA) [1]  | 220 mg/m <sup>3</sup>  |
| MAK (OEL TWA) [2]  | 50 ppm   |
| KZGW (OEL STEL)  | 220 mg/m <sup>3</sup>  |
| KZGW (OEL STEL) [ppm]  | 50 ppm   |
| Tossicità critica  | Rein, Foie / Niere, Leber  |
| Notazione  | R, O <sup>B</sup> , B / H, O <sup>L</sup> , B  |
| Commento   | NIOSH  |
| Riferimento normativo  | www.suva.ch, 01.01.2021  |
| <b>Svizzera - Valori limite biologici</b>                    |  |
| Nome locale  | Ethylbenzène / Ethylbenzol   |
| BAT (BLV)  | 600 mg/g Creatinin (Paramètre biologique: Acide mandélique + acide phénylglyoxylique; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.) / (Biologischer Parameter: Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.) |
| Commento   | v. aussi styrène / s. auch Styrol  |
| Riferimento normativo  | Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte   |

### 8.1.2. Procedure di monitoraggio raccomandate

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### 8.1.3. Formazione di contaminanti atmosferici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### 8.1.4. DNEL e PNEC

| <b>1-butano (71-36-3)</b>                    |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <b>DNEL/DMEL (Lavoratori)</b>                |                                     |
| A lungo termine - effetti locali, inalazione | 310 mg/m <sup>3</sup>               |
| <b>DNEL/DMEL (Popolazione generale)</b>      |                                     |
| A lungo termine - effetti sistemici,orale    | 3,125 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea | 3,125 mg/kg peso corporeo/giorno    |
| A lungo termine - effetti locali, inalazione | 55 mg/m <sup>3</sup>                |
| <b>PNEC (Acqua)</b>                          |                                     |
| PNEC aqua (acqua dolce)                      | 0,082 mg/l                          |
| PNEC aqua (acqua marina)                     | 0,0082 mg/l                         |
| PNEC aqua (intermittente, acqua dolce)       | 2,25 mg/l                           |
| <b>PNEC (Sedimento)</b>                      |                                     |
| PNEC sedimento (acqua dolce)                 | 0,178 mg/kg peso secco              |
| PNEC sedimento (acqua marina)                | 0,0178 mg/kg peso secco             |
| <b>PNEC (Suolo)</b>                          |                                     |
| PNEC suolo                                   | 0,015 mg/kg peso secco              |

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

| <b>PNEC (STP)</b>                         |           |
|---|-----------|
| PNEC Impianto di trattamento acque reflue | 2476 mg/l |

| <b>Xilene (1330-20-7)</b>                       |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <b>DNEL/DMEL (Lavoratori)</b>                   |                                   |
| Acuta - effetti sistemici, inalazione           | 289 mg/m <sup>3</sup>             |
| Acuta - effetti locali, inalazione              | 289 mg/m <sup>3</sup>             |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea    | 180 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione | 77 mg/m <sup>3</sup>              |
| A lungo termine - effetti locali, inalazione    | 77 mg/m <sup>3</sup>              |
| <b>DNEL/DMEL (Popolazione generale)</b>         |                                   |
| Acuta - effetti sistemici, inalazione           | 174 mg/m <sup>3</sup>             |
| Acuta - effetti locali, inalazione              | 174 mg/m <sup>3</sup>             |
| A lungo termine - effetti sistemici, orale      | 1,6 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione | 14,8 mg/m <sup>3</sup>            |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea    | 108 mg/kg di peso corporeo/giorno |
| A lungo termine - effetti locali, inalazione    | 65,3 mg/m <sup>3</sup>            |
| <b>PNEC (Acqua)</b>                             |                                   |
| PNEC aqua (acqua dolce)                         | 0,327 mg/l                        |
| PNEC aqua (acqua marina)                        | 0,327 mg/l                        |
| PNEC aqua (intermittente, acqua dolce)          | 0,327 mg/l                        |
| <b>PNEC (Sedimento)</b>                         |                                   |
| PNEC sedimento (acqua dolce)                    | 12,46 mg/kg peso secco            |
| PNEC sedimento (acqua marina)                   | 12,46 mg/kg peso secco            |
| <b>PNEC (Suolo)</b>                             |                                   |
| PNEC suolo                                      | 2,31 mg/kg peso secco             |
| <b>PNEC (STP)</b>                               |                                   |
| PNEC Impianto di trattamento acque reflue       | 6,58 mg/l                         |

### 8.1.5. Fascia di controllo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### 8.2.1. Controlli tecnici idonei

#### Controlli tecnici idonei:

Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro.

### 8.2.2. Dispositivi di protezione individuale

#### Simbolo(i) Dispositivi di Protezione Individuale:



#### 8.2.2.1. Protezione degli occhi e del volto

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

### Protezione degli occhi:

Occhiali di protezione a mascherina

### 8.2.2.2. Protezione della pelle

#### Protezione della pelle e del corpo:

Usare indumenti protettivi adatti

#### Protezione delle mani:

Guanti di protezione

#### Altre protezioni per la pelle

##### Indumenti protettivi - scelta del materiale:

Indumenti impermeabili

### 8.2.2.3. Protezione respiratoria

#### Protezione respiratoria:

In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto

### 8.2.2.4. Pericoli termici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### 8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

#### Controlli dell'esposizione ambientale:

Non disperdere nell'ambiente.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

|   |  |
|---|--|
| Stato fisico  | : Liquido  |
| Colore  | : Grigio chiaro.   |
| Aspetto   | : Aerosol.   |
| Odore   | : caratteristico.  |
| Soglia olfattiva  | : Non disponibile  |
| Punto di fusione  | : Non disponibile  |
| Punto di congelamento                                   | : Non disponibile  |
| Punto di ebollizione                                    | : Non disponibile  |
| Infiammabilità  | : Aerosol altamente infiammabile.  |
| Limiti di infiammabilità o esplosività                  | : Non disponibile  |
| Limite inferiore di esplosività (LEL)                   | : Non disponibile  |
| Limite superiore di esplosività (UEL)                   | : Non disponibile  |
| Punto di infiammabilità                                 | : Non applicabile  |
| Temperatura di autoaccensione                           | : Non disponibile  |
| Temperatura di decomposizione                           | : Non disponibile  |
| pH  | : Non disponibile  |
| Viscosità cinematica                                    | : Non disponibile  |
| Solubilità  | : Insolubile in acqua. solubile nella maggior parte dei solventi organici. |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow) | : Non disponibile  |
| Tensione di vapore                                      | : Non disponibile  |
| Pressione di vapore a 50 °C                             | : Non disponibile  |
| Densità   | : 0,802 g/cm <sup>3</sup>  |
| Densità relativa  | : Non disponibile  |
| Densità relativa di vapore a 20 °C                      | : Non disponibile  |

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

|  |                   |
|--|-------------------|
| Granulometria                            | : Non applicabile |
| Distribuzione granulometrica             | : Non applicabile |
| Forma delle particelle                   | : Non applicabile |
| Rapporto di aspetto delle particelle     | : Non applicabile |
| Stato di aggregazione delle particelle   | : Non applicabile |
| Stato di agglomerazione delle particelle | : Non applicabile |
| Superficie specifica delle particelle    | : Non applicabile |
| Polverosità delle particelle             | : Non applicabile |

### 9.2. Altre informazioni

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Contenuto di VOC | : 690 g/l           |
| Gruppo di gas    | : Press. Gas (Liq.) |

#### 9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| % degli ingredienti infiammabili | : 84,41180761155696 |
|----------------------------------|---------------------|

#### 9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Gruppo di gas    | : Press. Gas (Liq.) |
| Contenuto di VOC | : 690 g/l           |

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Aerosol altamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

### 10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna conoscenza di reazioni pericolose nelle normali condizioni d'uso.

### 10.4. Condizioni da evitare

Evitare il contatto con superfici calde. Calore. Nessuna fiamma, nessuna scintilla. Eliminare ogni sorgente d'ignizione.

### 10.5. Materiali incompatibili

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In condizioni normali di stoccaggio e di utilizzo non dovrebbero crearsi prodotti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| Tossicità acuta (orale)      | : Non classificato |
| Tossicità acuta (cutanea)    | : Non classificato |
| Tossicità acuta (inalazione) | : Non classificato |

#### dimetiletere (115-10-6)

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| CL50 Inalazione - Ratto       | 309 mg/l (Altro, 4 ore, Ratto, Maschile, Valore sperimentale, Inalazione (gas)) |
| CL50 Inalazione - Ratto [ppm] | 164000 ppm Animal: rat, Animal sex: male, 95% CL: 142000 - 203000               |

#### bis(ortofosfato) di trizinco (7779-90-0)

|                  |  |
|------------------|--|
| DL50 orale ratto | > 5000 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
|------------------|--|

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

|                         |   |
|-------------------------|---|
| CL50 Inalazione - Ratto | > 5,41 mg/l/4h (OCSE 403, 4 ore, Ratto, Maschio/femmina, Read-across, Inalazione (polveri)) |
|-------------------------|---|

### biossido di titanio; [in polvere contenente $\geq 1$ % di particelle con diametro aerodinamico $\leq 10 \mu\text{m}$ ] (13463-67-7)

|                         |  |
|-------------------------|--|
| DL50 orale ratto        | > 5000 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure), Guideline: EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity) |
| CL50 Inalazione - Ratto | > 6,82 mg/l (Altro, 4 ore, Ratto, Maschile, Valore sperimentale, Inalazione (polveri), 14 giorno/giorni)   |

### nero di carbonio (1333-86-4)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| DL50 orale ratto        | > 8000 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)              |
| CL50 Inalazione - Ratto | > 4,6 mg/l air (Equivalente o simile all'OCSE 403, 4 ore, Ratto, Valore sperimentale, Inalazione (polveri)) |

### amorphous silica (67762-90-7)

|                    |  |
|--------------------|--|
| DL50 orale ratto   | > 5000 mg/kg (OECD Test Guideline 401, comparable product) |
| DL50 cutaneo ratto | > 2000 mg/kg (OECD Test Guideline 402)                     |

### toluene (108-88-3)

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| DL50 orale ratto                 | 5580 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral)), 95% CL: 5300 - 5910 |
| DL50 cutaneo coniglio            | > 5000 mg/kg di peso corporeo Animal: rabbit, Animal sex: male, 95% CL: 9,63 - 20,77   |
| CL50 Inalazione - Ratto          | 25,7 mg/l air (Equivalente o simile all'OCSE 403, 4 ore, Ratto, Maschile, Valore sperimentale, Inalazione (vapori))              |
| CL50 Inalazione - Ratto (Vapori) | 25,7 mg/l/4h (Equivalente o simile all'OCSE 403, 4 ore, Ratto, Maschile, Valore sperimentale, Inalazione (vapori))               |

### 1-butanol (71-36-3)

|                       |   |
|-----------------------|---|
| DL50 orale ratto      | $\approx$ 2292 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)    |
| DL50 cutaneo coniglio | $\approx$ 3430 mg/kg di peso corporeo Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

### fenolo; acido carbolico; monoidrossibenzene; fenil-alcool (108-95-2)

|                         |  |
|-------------------------|--|
| DL50 orale ratto        | 650 mg/kg (OCSE 401, Ratto, Maschile, Valore sperimentale, Orale, 14 giorno/giorni)  |
| DL50 cutaneo ratto      | 660 mg/kg (Equivalente o simile all'OCSE 402, 24 ore, Ratto, Femminile, Valore sperimentale, Demale, 7 giorno/giorni)                |
| CL50 Inalazione - Ratto | > 0,9 mg/l (Equivalente o simile all'OCSE 403, 8 ore, Ratto, Femminile, Valore sperimentale, Inalazione (aerosol), 14 giorno/giorni) |

### 2-metilpropan-1-olo; isobutanolo (78-83-1)

|                       |   |
|-----------------------|---|
| DL50 orale ratto      | > 2830 mg/kg di peso corporeo (OCSE 401, Ratto, Maschile, Valore sperimentale, Orale, 14 giorno/giorni)             |
| DL50 cutaneo coniglio | > 2000 mg/kg di peso corporeo (OCSE 402, 24 ore, Coniglio, Maschile, Valore sperimentale, Demale, 14 giorno/giorni) |

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| CL50 Inalazione - Ratto          | > 18,18 mg/l air (6 ore, Ratto, Maschio / femmina, Valore sperimentale, Inalazione (vapori), 14 giorno/giorni) |
| CL50 Inalazione - Ratto (Vapori) | 24,6 mg/l/4h (Altro, 4 ore, Ratto, Maschio/femmina, Valore sperimentale, Inalazione (vapori))                  |

### quartz (14808-60-7)

|                  |             |
|------------------|-------------|
| DL50 orale ratto | > 500 mg/kg |
|------------------|-------------|

### 2-metossipropanolo (1589-47-5)

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| DL50 orale ratto | 5710 mg/kg (Ratto, Orale) |
|------------------|---------------------------|

### 1-metossi-2-propanolo (107-98-2)

|                    |  |
|--------------------|--|
| DL50 orale ratto   | 4016 mg/kg di peso corporeo (Metodo UE B.1 tris, Ratto, Maschio / femmina, Valore sperimentale, Orale) |
| DL50 cutaneo ratto | 13 g/kg (Altro, 24 ore, Ratto, Maschio/femmina, Valore sperimentale, Dermale)                          |

### acido fosforico ...%; acido ortofosforico ...% (7664-38-2)

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| DL50 orale ratto      | 301 mg/kg (OECD 423) |
| DL50 cutaneo coniglio | 2750 mg/kg           |

### bisfenolo-A-epicloridrina, resine epossidiche (25068-38-6)

|                    |  |
|--------------------|--|
| DL50 orale ratto   | > 2000 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Method)               |
| DL50 cutaneo ratto | > 2000 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)) |

### Xilene (1330-20-7)

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| DL50 orale ratto              | 3523 mg/kg di peso corporeo (Equivalente o simile al metodo UE B.1, Ratto, Maschile, Valore sperimentale, Orale, 14 giorno/giorni)   |
| DL50 cutaneo ratto            | 12126 mg/kg (Non-GLP, read-across from supporting substance, single dermal dose under occlusion followed by observation for 14 days) |
| DL50 cutaneo coniglio         | 12126 mg/kg di peso corporeo Animal: rabbit, Animal sex: male  |
| CL50 Inalazione - Ratto [ppm] | 6700 ppm/4h (EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation)), 4h, rat, male)   |

### Etilbenzene (100-41-4)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| DL50 orale ratto        | 3500 mg/kg (Ratto, Maschio / femmina, Valore sperimentale, Orale, 14 giorno/giorni)     |
| DL50 cutaneo coniglio   | 15432 mg/kg di peso corporeo (24 ore, Coniglio, Maschile, Valore sperimentale, Dermale) |
| CL50 Inalazione - Ratto | 17,8 mg/l (4 ore, Ratto, Maschile, Valore sperimentale, Inalazione (vapori))            |

### decamethylcyclopentasiloxane (541-02-6)

|                         |  |
|-------------------------|--|
| DL50 orale ratto        | > 5000 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)   |
| DL50 cutaneo coniglio   | > 2000 mg/kg di peso corporeo Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)  |
| CL50 Inalazione - Ratto | 8,67 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EPA OTS 798.1150 (Acute inhalation toxicity), 95% CL: 7,3 - 10,32 |

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Tossicità acuta ignota (CLP) - SDS : 2,55% della miscela è composta da uno o più componenti di tossicità acuta sconosciuta (Orale)  
2,55% della miscela è composta da uno o più componenti di tossicità acuta sconosciuta (Dermale)  
10,43% della miscela è composta da uno o più componenti di tossicità acuta sconosciuta (Inalazione (Vapori))

Corrosione cutanea/irritazione cutanea : Provoca irritazione cutanea.  
Gravi danni oculari/irritazione oculare : Provoca gravi lesioni oculari.  
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea : Non classificato  
Mutagenicità sulle cellule germinali : Non classificato  
Cancerogenicità : Non classificato.

### **biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm] (13463-67-7)**

|             |                                       |
|-------------|---------------------------------------|
| Gruppo IARC | 2B - Cancerogeno possibile per l'uomo |
|-------------|---------------------------------------|

### **Xilene (1330-20-7)**

|             |                        |
|-------------|------------------------|
| Gruppo IARC | 3 - Non classificabile |
|-------------|------------------------|

### **Etilbenzene (100-41-4)**

|             |                                       |
|-------------|---------------------------------------|
| Gruppo IARC | 2B - Cancerogeno possibile per l'uomo |
|-------------|---------------------------------------|

### **bisfenolo-A-epicloridrina, resine epossidiche (25068-38-6)**

|  |  |
|--|--|
| NOAEL (cronico,orale,animale/maschio,2 anni) | 15 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies), Guideline: EPA OPPTS 870.4300 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity), Guideline: other:MITI, Japanese ministry of international trade and industry, February 1998, Remarks on results: other:Effect type: toxicity (migrated information) |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
| NOAEL (cronico,orale,animale/femmina,2 anni) | 100 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies), Guideline: EPA OPPTS 870.4300 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity), Guideline: other:MITI, Japanese ministry of international trade and industry, February 1998, Remarks on results: other:Effect type: toxicity (migrated information) |
|--|---|

Tossicità per la riproduzione : Non classificato

### **acido fosforico ...%; acido ortofosforico ...% (7664-38-2)**

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| NOAEL (animale/maschio, F0/P) | > 500 |
|-------------------------------|-------|

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola : Può irritare le vie respiratorie.

### **toluene (108-88-3)**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola | Può provocare sonnolenza o vertigini. |
|---|---------------------------------------|

### **1-butanolo (71-36-3)**

|   |   |
|---|---|
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola | Può provocare sonnolenza o vertigini. Può irritare le vie respiratorie. |
|---|---|

### **2-metilpropan-1-olo; isobutanolo (78-83-1)**

|   |   |
|---|---|
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola | Può provocare sonnolenza o vertigini. Può irritare le vie respiratorie. |
|---|---|



# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

| <b>2-metossipropanolo (1589-47-5)</b>                                 |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola | Può irritare le vie respiratorie. |

| <b>1-metossi-2-propanolo (107-98-2)</b>                               |                                       |
|---|---------------------------------------|
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola | Può provocare sonnolenza o vertigini. |

| <b>Xilene (1330-20-7)</b>   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola | Può irritare le vie respiratorie. |

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta : Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

| <b>toluene (108-88-3)</b>  |  |
|--|--|
| LOAEL (orale, ratto, 90 giorni)  | 1250 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) |
| NOAEL (orale, ratto, 90 giorni)  | 625 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)  |
| NOAEC (inalazione, ratto, vapore, 90 giorni)                           | 2,355 mg/l air Animal: rat, Guideline: EU Method B.29 (Sub-Chronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)  |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta | Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.  |

| <b>1-butanolo (71-36-3)</b>     |  |
|---------------------------------|--|
| LOAEL (orale, ratto, 90 giorni) | 500 mg/kg di peso corporeo Animal: rat |
| NOAEL (orale, ratto, 90 giorni) | 125 mg/kg di peso corporeo Animal: rat |

| <b>fenolo; acido carbolico; monoidrossibenzene; fenil-alcool (108-95-2)</b> |   |
|---|---|
| LOAEL (dermico, ratto/coniglio, 90 giorni)                                  | 260 mg/kg di peso corporeo Animal: rabbit   |
| NOAEL (dermico, ratto/coniglio, 90 giorni)                                  | 130 mg/kg di peso corporeo Animal: rabbit   |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta      | Può provocare danni agli organi (sistema nervoso centrale, pelle, fegato, reni) in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |

| <b>2-metilpropan-1-olo; isobutanolo (78-83-1)</b> |  |
|---|--|
| NOAEL (orale, ratto, 90 giorni)                   | > 1450 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |

| <b>1-metossi-2-propanolo (107-98-2)</b>    |  |
|--|--|
| LOAEL (orale, ratto, 90 giorni)            | 2757 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| NOAEL (orale, ratto, 90 giorni)            | 919 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)  |
| NOAEL (dermico, ratto/coniglio, 90 giorni) | > 1000 mg/kg di peso corporeo Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)             |

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

| <b>acido fosforico ...%; acido ortofosforico ...% (7664-38-2)</b> |   |
|---|---|
| NOAEL (orale,ratto,90 giorni)                                     | 250 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

| <b>Xilene (1330-20-7)</b>  |   |
|--|---|
| LOAEL (orale,ratto,90 giorni)  | 150 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents), Guideline: EPA OPP 82-1 (90-Day Oral Toxicity) |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta | Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.   |

| <b>Etilbenzene (100-41-4)</b>  |  |
|--|--|
| NOAEL (orale,ratto,90 giorni)  | 75 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta | Può provocare danni agli organi (udito) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.                                |

| <b>decamethylcyclopentasiloxane (541-02-6)</b> |   |
|--|---|
| NOAEL (orale,ratto,90 giorni)                  | ≥ 1000 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)  |
| NOAEL (dermico,ratto/coniglio,90 giorni)       | ≥ 1600 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study) |

Pericolo in caso di aspirazione : Non classificato

| <b>RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL</b> |         |
|--|---------|
| Vaporizzatore                          | Aerosol |

### 11.2. Informazioni su altri pericoli

Nessuna ulteriore informazione disponibile

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Ecologia - generale : Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
Pericoloso per l'ambiente acquatico, a breve termine (acuto) : Non classificato  
Pericoloso per l'ambiente acquatico, a lungo termine (cronico) : Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

| <b>dimetiletere (115-10-6)</b> |  |
|--------------------------------|--|
| CL50 - Pesci [1]               | > 4,1 g/l Test organisms (species): Poecilia reticulata  |
| CE50 - Crostacei [1]           | > 4,4 g/l Test organisms (species): Daphnia magna        |
| CE50 96h - Alghe [1]           | 154,917 mg/l Test organisms (species): other:green algae |

| <b>bis(ortofosfato) di trizinc (7779-90-0)</b> |   |
|--|---|
| CL50 - Pesci [1]                               | 0,169 mg/l (ASTM E729-88, 96 ore, Oncorhynchus mykiss, Sistema statico, Acqua dolce (non salina), Read-across, Concentrazione nominale) |

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

| <b>biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm] (13463-67-7)</b> |  |
|--|--|
| CL50 - Pesci [1]   | 155 mg/l Test organisms (species): other:Japanese Medaka   |
| CE50 - Crostacei [1]   | 19,3 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna  |
| CE50 - Crostacei [2]   | 27,8 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna  |
| CE50 72h - Alghe [1]   | > 100 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)                   |
| ErC50 alghe  | 61 mg/l (EPA 600/9-78-018, 72 ore, Pseudokirchneriella subcapitata, Sistema statico, Acqua dolce (non salina), Valore sperimentale, Concentrazione nominale) |
| NOEC (cronico)   | ≥ 2,92 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'   |

| <b>1-butanol (71-36-3)</b> |  |
|----------------------------|--|
| CL50 - Pesci [1]           | 1376 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas  |
| CE50 - Crostacei [1]       | 1328 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna  |
| CE50 96h - Alghe [1]       | 225 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| NOEC (cronico)             | 4,1 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'  |
| NOEC cronico crostaceo     | 4,1 mg/l   |

| <b>2-metilpropan-1-olo; isobutanol (78-83-1)</b> |  |
|--|--|
| CL50 - Pesci [1]                                 | 1430 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas  |
| CE50 - Crostacei [1]                             | 1100 mg/l Test organisms (species): Daphnia pulex  |
| ErC50 alghe                                      | 1799 mg/l (OCSE 201, 72 ore, Pseudokirchneriella subcapitata, Sistema statico, Acqua dolce (non salina), Valore sperimentale, GPL) |
| NOEC (cronico)                                   | 20 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'   |

| <b>1-metossi-2-propanolo (107-98-2)</b> |   |
|---|---|
| CL50 - Pesci [1]                        | ≥ 1000 mg/l (Equivalente o simile all'OCSE 203, 96 ore, Oncorhynchus mykiss, Sistema semistatico, Acqua dolce (non salina), Valore sperimentale, Concentrazione nominale) |
| CE50 - Altri organismi acquatici [1]    | 2954 mg/l Test organisms (species): other aquatic crustacea:Acartia tonsa   |
| ErC50 alghe                             | > 1000 mg/l (Altro, 168 ore, Pseudokirchneriella subcapitata, Sistema statico, Acqua dolce (non salina), Valore sperimentale, GPL)  |

| <b>Xilene (1330-20-7)</b> |  |
|---------------------------|--|
| CL50 - Pesci [1]          | 2,6 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)  |
| CE50 - Crostacei [1]      | > 3,4 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia  |
| CE50 72h - Alghe [1]      | 2,2 mg/l   |
| ErC50 alghe               | 4,36 mg/l (OCSE 201, 73 ore, Pseudokirchneriella subcapitata, Sistema statico, Acqua dolce (non salina), Valore sperimentale, GPL) |
| NOEC cronico pesce        | > 1,3 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri) Duration: '56 d'                         |

| <b>Etilbenzene (100-41-4)</b> |  |
|-------------------------------|--|
| CL50 - Pesci [1]              | 5,1 mg/l Test organisms (species): Menidia menidia |

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

|                      |  |
|----------------------|--|
| CE50 - Crostacei [1] | 1,8 – 2,4 mg/l (US EPA, 48 ore, Daphnia magna, Sistema statico, Acqua dolce (non salina), Valore sperimentale)                           |
| CE50 72h - Alghe [1] | 4,9 mg/l Test organisms (species): Skeletonema costatum  |
| CE50 72h - Alghe [2] | 5,4 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| CE50 96h - Alghe [1] | 7,7 mg/l Test organisms (species): Skeletonema costatum  |
| CE50 96h - Alghe [2] | 3,6 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| LOEC (cronico)       | 1,7 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia Duration: '7 d'  |
| NOEC (cronico)       | 0,96 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia Duration: '7 d'   |

### 12.2. Persistenza e degradabilità

#### dimetiletere (115-10-6)

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Persistenza e degradabilità | Non biodegradabile nel suolo. Difficilmente biodegradabile nell'acqua. |
|-----------------------------|--|

#### bis(ortofosfato) di trizinc (7779-90-0)

|                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Persistenza e degradabilità       | Biodegradazione: non applicabile. |
| Domanda chimica di ossigeno (DCO) | Non applicabile                   |
| ThOD                              | Non applicabile                   |
| DBO (%ThOD)                       | Non applicabile                   |

#### biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm] (13463-67-7)

|                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Persistenza e degradabilità       | Biodegradazione: non applicabile. |
| Domanda chimica di ossigeno (DCO) | Non applicabile (inorganico)      |
| ThOD                              | Non applicabile (inorganico)      |

#### 1-butano (71-36-3)

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Persistenza e degradabilità          | Facilmente biodegradabile nell'acqua.   |
| Domanda biochimica di ossigeno (BOD) | 1,1 – 1,92 g O <sub>2</sub> /g sostanza |
| Domanda chimica di ossigeno (DCO)    | 2,46 g O <sub>2</sub> /g sostanza       |
| ThOD                                 | 2,59 g O <sub>2</sub> /g sostanza       |
| DBO (%ThOD)                          | 0,33 – 0,79                             |

#### 2-metilpropan-1-olo; isobutano (78-83-1)

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Persistenza e degradabilità | Biodegradabile nel suolo. Facilmente biodegradabile nell'acqua. |
|-----------------------------|---|

#### 1-metossi-2-propanolo (107-98-2)

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Persistenza e degradabilità | Biodegradabile nel suolo. Facilmente biodegradabile nell'acqua. |
| ThOD                        | 1,95 g O <sub>2</sub> /g sostanza                               |

#### Xilene (1330-20-7)

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Persistenza e degradabilità | Biodegradabile nel suolo. Facilmente biodegradabile nell'acqua. |
|-----------------------------|---|

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

| <b>Etilbenzene (100-41-4)</b>        |   |
|--------------------------------------|---|
| Persistenza e degradabilità          | Biodegradabile nel suolo. Facilmente biodegradabile nell'acqua. |
| Domanda biochimica di ossigeno (BOD) | 1,44 g O <sub>2</sub> /g sostanza                               |
| Domanda chimica di ossigeno (DCO)    | 2,1 g O <sub>2</sub> /g sostanza                                |
| ThOD                                 | 3,17 g O <sub>2</sub> /g sostanza                               |

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

| <b>dimetiletere (115-10-6)</b>                          |   |
|---|---|
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow) | 0,1 (Valore sperimentale)                           |
| Potenziale di bioaccumulo                               | Basso potenziale di bioaccumulazione (Log Kow < 4). |

| <b>bis(ortofosfato) di trizinc (7779-90-0)</b> |   |
|--|---|
| BCF - Altri organismi acquatici [1]            | 116 – 60960 (21 giorno/giorni, Gammarus sp., Sistema semistatico, Acqua salina, Read-across, Peso fresco) |
| Potenziale di bioaccumulo                      | Elevato potenziale di bioaccumulazione (BCF > 5000).  |

| <b>biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm] (13463-67-7)</b> |                      |
|--|----------------------|
| Potenziale di bioaccumulo  | Non bioaccumulabile. |

| <b>1-butanolo (71-36-3)</b>                             |   |
|---|---|
| BCF - Altri organismi acquatici [1]                     | 3,16 (BCFWIN, Valore calcolato)                     |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow) | 1 (Valore sperimentale, OCSE 117, 25 °C)            |
| Potenziale di bioaccumulo                               | Basso potenziale di bioaccumulazione (Log Kow < 4). |

| <b>2-metilpropan-1-olo; isobutanolo (78-83-1)</b>       |   |
|---|---|
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow) | 1 (Valore sperimentale, OCSE 117, 25 °C)            |
| Potenziale di bioaccumulo                               | Basso potenziale di bioaccumulazione (Log Kow < 4). |

| <b>1-metossi-2-propanolo (107-98-2)</b>                 |   |
|---|---|
| BCF - Pesci [1]   | 1 (Pimephales promelas)   |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow) | < 1 (Valore sperimentale, Equivalente o simile all'OCSE 117, 20 °C) |
| Potenziale di bioaccumulo                               | Non bioaccumulabile.  |

| <b>Xilene (1330-20-7)</b>                               |   |
|---|---|
| BCF - Pesci [1]   | 7,2 – 25,9 (56 giorno/giorni, Oncorhynchus mykiss, Sistema a corrente, Acqua dolce (non salina), Read-across) |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow) | 3,2 (Read-across, 20 °C)  |
| Potenziale di bioaccumulo                               | Basso potenziale di bioaccumulazione (BCF < 500).   |

| <b>Etilbenzene (100-41-4)</b>                           |  |
|---|--|
| BCF - Pesci [1]   | 1 (6 settimana/e, Oncorhynchus kisutch, Sistema a corrente, Acqua salina, Valore sperimentale) |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow) | 3,6 (Valore sperimentale, Metodo UE A.8, 20 °C)  |
| Potenziale di bioaccumulo                               | Basso potenziale di bioaccumulazione (BCF < 500).  |

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

### 12.4. Mobilità nel suolo

#### dimetiletere (115-10-6)

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Tensione superficiale | 0,02 N/m (-40 °C)      |
| Ecologia - suolo      | Non applicabile (gas). |

#### bis(ortofosfato) di trizinc (7779-90-0)

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Ecologia - suolo | Assorbe nel suolo. |
|------------------|--------------------|

#### biossido di titanio; [in polvere contenente $\geq 1$ % di particelle con diametro aerodinamico $\leq 10 \mu\text{m}$ ] (13463-67-7)

|                  |   |
|------------------|---|
| Ecologia - suolo | Basso potenziale di mobilità nel suolo. |
|------------------|---|

#### 1-butano (71-36-3)

|   |   |
|---|---|
| Tensione superficiale                                   | 0,07 N/m (20 °C, 1 g/l, OCSE 115)   |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Koc) | 0,388 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, Valore calcolato)                                   |
| Ecologia - suolo  | Molto mobile nel suolo. Può essere nocivo per la vegetaz, la fioritura ed i frutti. |

#### 2-metilpropan-1-olo; isobutano (78-83-1)

|   |   |
|---|---|
| Tensione superficiale                                   | 69,7 mN/m (20 °C, 1 g/l, OCSE 115)                  |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Koc) | 0,47 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Valore calcolato) |
| Ecologia - suolo  | Molto mobile nel suolo.                             |

#### 1-metossi-2-propanolo (107-98-2)

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Tensione superficiale | 0,0707 N/m (20 °C, 1 g/l, OCSE 115)         |
| Ecologia - suolo      | Basso potenziale di adsorbimento nel suolo. |

#### Xilene (1330-20-7)

|   |   |
|---|---|
| Tensione superficiale                                   | 28,01 – 29,76 mN/m (25 °C)  |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Koc) | 2,73 (log Koc, Equivalente o simile all'OCSE 121, Read-across)  |
| Ecologia - suolo  | Basso potenziale di adsorbimento nel suolo. Può essere nocivo per la vegetaz, la fioritura ed i frutti. |

#### Etilbenzene (100-41-4)

|   |  |
|---|--|
| Tensione superficiale                                   | 71,2 mN/m (23 °C, 0.058 g/l, Metodo UE A.5)  |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Koc) | 2,71 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, QSAR)   |
| Ecologia - suolo  | Basso potenziale di adsorbimento nel suolo. Tossico per gli organismi del terreno. |

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### Componente

|                         |   |
|-------------------------|---|
| dimetiletere (115-10-6) | Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII<br>Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII |
| Xilene (1330-20-7)      | Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII<br>Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII |

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

|   |   |
|---|---|
| 1-butanolo (71-36-3)  | Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII<br>Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII |
| 1-metossi-2-propanolo (107-98-2)  | Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII<br>Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII |
| biossido di titanio; [in polvere contenente $\geq 1$ % di particelle con diametro aerodinamico $\leq 10 \mu\text{m}$ ] (13463-67-7) | Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII<br>Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII |
| Etilbenzene (100-41-4)  | Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII<br>Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII |
| bis(ortofosfato) di zinco (7779-90-0)   | Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII<br>Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII |
| 2-metilpropan-1-olo; isobutanolo (78-83-1)  | Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII<br>Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII |

### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### 12.7. Altri effetti avversi

Nessuna ulteriore informazione disponibile

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Legislazione locale (rifiuto) : Smaltimento in conformità con le disposizioni legali vigenti.  
Metodi di trattamento dei rifiuti : Eliminare il contenuto/contenitore in conformità con le istruzioni di smistamento del collettore autorizzato.

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

In conformità con: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1. Numero ONU o numero ID

N° ONU (ADR) : UN 1950  
Numero ONU (IMDG) : UN 1950  
Numero ONU (IATA) : UN 1950  
Numero ONU (ADN) : UN 1950  
Numero ONU (RID) : UN 1950

### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Designazione ufficiale di trasporto (ADR) : AEROSOL  
Designazione ufficiale di trasporto (IMDG) : AEROSOLS  
Designazione ufficiale di trasporto (IATA) : Aerosols, flammable  
Designazione ufficiale di trasporto (ADN) : AEROSOL  
Designazione ufficiale di trasporto (RID) : AEROSOL  
Descrizione del documento di trasporto (ADR) : UN 1950 AEROSOL, 2.1, (D)  
Descrizione del documento di trasporto (IMDG) : UN 1950 AEROSOLS, 2.1  
Descrizione del documento di trasporto (IATA) : UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1  
Descrizione del documento di trasporto (ADN) : UN 1950 AEROSOL, 2.1

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Descrizione del documento di trasporto (RID) : UN 1950 AEROSOL, 2.1

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

#### ADR

Classi di pericolo connesso al trasporto (ADR) : 2.1

Etichette di pericolo (ADR) : 2.1



#### IMDG

Classi di pericolo connesso al trasporto (IMDG) : 2.1

Etichette di pericolo (IMDG) : 2.1



#### IATA

Classi di pericolo connesso al trasporto (IATA) : 2.1

Etichette di pericolo (IATA) : 2.1



#### ADN

Classi di pericolo connesso al trasporto (ADN) : 2.1

Etichette di pericolo (ADN) : 2.1



#### RID

Classi di pericolo connesso al trasporto (RID) : 2.1

Etichette di pericolo (RID) : 2.1



### 14.4. Gruppo di imballaggio

Gruppo di imballaggio (ADR) : Non applicabile

Gruppo di imballaggio (IMDG) : Non applicabile

Gruppo di imballaggio (IATA) : Non applicabile

Gruppo di imballaggio (ADN) : Non applicabile

Gruppo di imballaggio (RID) : Non applicabile

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Pericoloso per l'ambiente : No

Inquinante marino : No

Altre informazioni : Nessuna ulteriore informazione disponibile



# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

#### Trasporto via terra

|   |                      |
|---|----------------------|
| Codice di classificazione (ADR)   | : 5F                 |
| Disposizioni speciali (ADR)   | : 190, 327, 344, 625 |
| Quantità limitate (ADR)   | : 1I                 |
| Quantità esenti (ADR)   | : E0                 |
| Istruzioni di imballaggio (ADR)   | : P207               |
| Disposizioni speciali di imballaggio (ADR)                                  | : PP87, RR6, L2      |
| Disposizioni concernenti l'imballaggio in comune (RID)                      | : MP9                |
| Categoria di trasporto (ADR)  | : 2                  |
| Disposizioni speciali di trasporto - Colli (ADR)                            | : V14                |
| Disposizioni speciali di trasporto - Carico, scarico e movimentazione (ADR) | : CV9, CV12          |
| Disposizioni speciali di trasporto - Esercizio (ADR)                        | : S2                 |
| Codice restrizione in galleria (ADR)  | : D                  |

#### Trasporto via mare

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| Disposizioni speciali (IMDG)                | : 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959 |
| Istruzioni di imballaggio (IMDG)            | : P207, LP200                      |
| Disposizioni speciali di imballaggio (IMDG) | : PP87, L2                         |
| N° EmS (Incendio)                           | : F-D                              |
| N° EmS (Fuoriuscita)                        | : S-U                              |
| Categoria di stivaggio (IMDG)               | : Nessuno/a                        |
| Conservazione e manipolazione (IMDG)        | : SW1, SW22                        |
| Separazione (IMDG)                          | : SG69                             |

#### Trasporto aereo

|  |                    |
|--|--------------------|
| Quantità esenti aereo passeggeri e cargo (IATA)                          | : E0               |
| Quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA)                        | : Y203             |
| Quantità nette max. di quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA) | : 30kgG            |
| Istruzioni di imballaggio aereo passeggeri e cargo (IATA)                | : 203              |
| Quantità nette max. per aereo passeggeri e cargo (IATA)                  | : 75kg             |
| Istruzioni di imballaggio aereo cargo (IATA)                             | : 203              |
| Quantità max. netta aereo cargo (IATA)                                   | : 150kg            |
| Disposizioni speciali (IATA)   | : A145, A167, A802 |
| Codice ERG (IATA)  | : 10L              |

#### Trasporto fluviale

|                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| Codice di classificazione (ADN)   | : 5F                 |
| Disposizioni speciali (ADN)       | : 190, 327, 344, 625 |
| Quantità limitate (ADN)           | : 1 L                |
| Quantità esenti (ADN)             | : E0                 |
| Attrezzatura richiesta (ADN)      | : PP, EX, A          |
| Ventilazione (ADN)                | : VE01, VE04         |
| Numero di coni/semafori blu (ADN) | : 1                  |

#### Trasporto per ferrovia

|   |                      |
|---|----------------------|
| Codice di classificazione (RID)   | : 5F                 |
| Disposizioni speciali (RID)   | : 190, 327, 344, 625 |
| Quantità limitate (RID)   | : 1L                 |
| Quantità esenti (RID)   | : E0                 |
| Istruzioni di imballaggio (RID)   | : P207, LP200        |
| Disposizioni speciali di imballaggio (RID)                                  | : PP87, RR6, L2      |
| Disposizioni concernenti l'imballaggio in comune (RID)                      | : MP9                |
| Categoria di trasporto (RID)  | : 2                  |
| Disposizioni speciali di trasporto - Colli (RID)                            | : W14                |
| Disposizioni speciali di trasporto - carico, scarico e movimentazione (RID) | : CW9, CW12          |
| Colli express (RID)   | : CE2                |
| Numero di identificazione del pericolo (RID)                                | : 23                 |

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

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

Non applicabile

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

#### 15.1.1. Normative UE

| Le seguenti restrizioni si applicano ai sensi dell'allegato XVII del regolamento (CE) N. 1907/2006 (REACH): |   |   |
|---|---|---|
| Codice di riferimento   | Applicabile su  | Titolo o descrizione dell'entità  |
| 3(a)  | RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL ; isobutanolo ; Xilene ; Etilbenzene ; 1-metossi-2-propanolo ; 1-butanolo | Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F   |
| 3(b)  | RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL ; isobutanolo ; Xilene ; Etilbenzene ; 1-metossi-2-propanolo ; 1-butanolo | Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10  |
| 3(c)  | RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL   | Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classe di pericolo 4.1  |
| 40.   | dimetiletere ; isobutanolo ; Xilene ; Etilbenzene ; 1-metossi-2-propanolo ; 1-butanolo                    | Sostanze classificate come gas infiammabili di categoria 1 o 2, liquidi infiammabili di categoria 1, 2 o 3, solidi infiammabili di categoria 1 o 2, sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sprigionano gas infiammabili di categoria 1, 2 o 3, liquidi piroforici di categoria 1 o solidi piroforici di categoria 1, anche se non figurano nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008. |

Non contiene sostanze candidate REACH  $\geq 0,1$  % / SCL

Contiene solventi organici ( $\geq 1\%$ )

Non contiene nessuna sostanza elencata all'allegato XIV del REACH

Non contiene alcuna sostanza soggetta al Regolamento (UE) N. 649/2012 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 4 Luglio 2012 sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose.

Non contiene alcuna sostanza soggetta al Regolamento (UE) No 2019/1021 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Contenuto di VOC : 690 g/l

#### 15.1.2. Norme nazionali

##### Svizzera

CH - COV (RS 814.018) : 84 %

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata eseguita nessuna valutazione della sicurezza chimica

## SEZIONE 16: Altre informazioni

| Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH: |  |
|---|--|
| Acute Tox. 4 (Dermal)                                   | Tossicità acuta (per via cutanea), categoria 4 |
| Acute Tox. 4 (Inhalation)                               | Tossicità acuta (per inalazione), categoria 4  |
| Acute Tox. 4 (Oral)                                     | Tossicità acuta (per via orale), categoria 4   |
| Aerosol 1   | Aerosol, categoria 1                           |

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

|                   |   |
|-------------------|---|
| Aquatic Acute 1   | Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo acuto, categoria 1   |
| Aquatic Chronic 1 | Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 1   |
| Aquatic Chronic 3 | Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 3   |
| Asp. Tox. 1       | Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1  |
| Carc. 2           | Cancerogenicità, categoria 2  |
| Eye Dam. 1        | Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 1  |
| Eye Irrit. 2      | Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 2  |
| Flam. Gas 1A      | Gas infiammabili, categoria 1A  |
| Flam. Liq. 2      | Liquidi infiammabili, categoria 2   |
| Flam. Liq. 3      | Liquidi infiammabili, categoria 3   |
| Press. Gas (Liq.) | Gas sotto pressione : Gas liquefatto  |
| Skin Irrit. 2     | Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2   |
| STOT RE 2         | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, categoria 2  |
| STOT SE 3         | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, categoria 3 — Irritazione delle vie respiratorie              |
| STOT SE 3         | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, categoria 3 — Narcosi   |
| H220              | Gas altamente infiammabile.   |
| H222              | Aerosol altamente infiammabile.   |
| H225              | Liquido e vapori facilmente infiammabili.   |
| H226              | Liquido e vapori infiammabili.  |
| H229              | Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.   |
| H280              | Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.  |
| H302              | Nocivo se ingerito.   |
| H304              | Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.   |
| H312              | Nocivo per contatto con la pelle.   |
| H315              | Provoca irritazione cutanea.  |
| H318              | Provoca gravi lesioni oculari.  |
| H319              | Provoca grave irritazione oculare.  |
| H332              | Nocivo se inalato.  |
| H335              | Può irritare le vie respiratorie.   |
| H336              | Può provocare sonnolenza o vertigini.   |
| H351              | Sospettato di provocare il cancro.  |
| H373              | Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.   |
| H400              | Molto tossico per gli organismi acquatici.  |
| H410              | Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  |
| H412              | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.   |
| EUH211            | Attenzione! In caso di vaporizzazione possono formarsi goccioline respirabili pericolose. Non respirare i vapori o le nebbie. |

# RAPTOR ACID ETCH PRIMER AEROSOL

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

---

For professional use only.

The information contained within this Safety Data Sheet (SDS) is believed to be correct as of the date issued however it is subject to change from time to time. It does not purport to be all inclusive or exhaustive and shall only be used as a guide. U-POL makes no warranties, expressed or implied, including but not limited to, any implied warranty of fitness for a given purpose or usage. It is the Buyers responsibility to ensure the suitability of the products for their own use and to check the information is up to date. U-POL cannot be held responsible for the suitability of use for any of its products, considering the wide range of factors such as application, substrates and handling methods. Since these conditions of use are outside of our control, the company shall not be held liable for any damage resulting from handling or from contact with the product detailed. Moreover, addition of reducers, hardeners or other additives over and above U-POL's recommendations for use, may substantially alter the composition and hazards of the product. U-POL data sheets are available via the U-POL website at [WWW.U-POL.COM](http://WWW.U-POL.COM).