

## DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2020/878

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

## 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: DRAP089b  
Denominazione: MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A

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

Descrizione/Utilizzo: Malta epossimentizia bicomponente

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

Ragione Sociale: DRACO ITALIANA S.p.A.  
Indirizzo: Via Monte Grappa, 11 D-E  
Località e Stato: 20067 Tribiano (MI)  
Italia  
tel.: +39 02.90632917  
fax: +39 02.90631976  
e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza: info@draco-edilizia.it

## 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a:  
Centro Antiveleni di Bergamo 800883300 (Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII)  
Centro Antiveleni di Firenze 0557947819 (Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica)  
Centro Antiveleni di Foggia 80018345 (Az. Osp. Univ. Foggia)  
Centro Antiveleni di Milano 0266101029 (Osp. Niguarda Ca' Granda)  
Centro Antiveleni di Napoli 0817472870 (Az. Osp. "A. Cardarelli")  
Centro Antiveleni di Pavia 038224444 (CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica)  
Centro Antiveleni di Roma 063054343 (CAV Policlinico "A. Gemelli")  
Centro Antiveleni di Roma 0649978000 (CAV Policlinico "Umberto I")  
Centro Antiveleni di Roma 06 68593726 (CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA)

## SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

## 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/830. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

|                                                                             |      |                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------|
| Corrosione cutanea, categoria 1                                             | H314 | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.           |
| Lesioni oculari gravi, categoria 1                                          | H318 | Provoca gravi lesioni oculari.                                   |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 | H335 | Può irritare le vie respiratorie.                                |
| Sensibilizzazione cutanea, categoria 1                                      | H317 | Può provocare una reazione allergica cutanea.                    |
| Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2         | H411 | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |

## 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



## DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A

## SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / &gt;&gt;

Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

**H314** Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
**H335** Può irritare le vie respiratorie.  
**H317** Può provocare una reazione allergica cutanea.  
**H411** Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
**EUH205** Contiene componenti epossidici. Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza:

**P260** Non respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.  
**P305+P351+P338** IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.  
**P303+P361+P353** IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].  
**P280** Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.  
**P310** Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.  
**P264** Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

Contiene:

Clinker di cemento Portland  
 Ossido di calcio  
 Prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina e resine epossidiche (peso molecolare medio  $\leq 700$ )  
 Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio  $\leq 700$ )  
 Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati  
 1,6-bis(2,3-epossipropossi)esano

## 2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq 0,1\%$ .Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione  $\geq 0,1\%$ .

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

## 3.2. Miscele

Contiene:

| Identificazione                                                                                                           | x = Conc. %       | Classificazione 1272/2008 (CLP)                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Clinker di cemento Portland</b>                                                                                        |                   |                                                                                  |
| CAS 65997-15-1                                                                                                            | $50 \leq x < 100$ | Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1B H317          |
| CE 266-043-4                                                                                                              |                   |                                                                                  |
| INDEX                                                                                                                     |                   |                                                                                  |
| Reg. REACH Esente all'art. 2.7 (b) e Allegato V.10 REACH                                                                  |                   |                                                                                  |
| <b>Prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina e resine epossidiche (peso molecolare medio <math>\leq 700</math>)</b> |                   |                                                                                  |
| CAS 25068-38-6                                                                                                            | $9 \leq x < 25$   | Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411 |
| CE 500-033-5                                                                                                              |                   | Skin Irrit. 2 H315: $\geq 5\%$ , Eye Irrit. 2 H319: $\geq 5\%$                   |
| INDEX 603-074-00-8                                                                                                        |                   |                                                                                  |
| Reg. REACH 01-2119456619-26-XXXX                                                                                          |                   |                                                                                  |
| <b>Ossido di calcio</b>                                                                                                   |                   |                                                                                  |
| CAS 1305-78-8                                                                                                             | $3 \leq x < 9$    | Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335                              |
| CE 215-138-9                                                                                                              |                   |                                                                                  |
| INDEX                                                                                                                     |                   |                                                                                  |
| Reg. REACH 01-2119475325-36-XXXX                                                                                          |                   |                                                                                  |
| <b>Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <math>\leq 700</math>)</b>  |                   |                                                                                  |
| CAS 9003-36-5                                                                                                             | $3 \leq x < 9$    | Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411                    |
| CE 500-006-8                                                                                                              |                   |                                                                                  |
| INDEX                                                                                                                     |                   |                                                                                  |
| Reg. REACH 01-2119454392-40-XXXX                                                                                          |                   |                                                                                  |

## DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti ... / &gt;&gt;

**Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati**CAS 68609-97-2  $3 \leq x < 9$  Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317

CE 271-846-8

INDEX 603-103-00-4

Reg. REACH 01 2119485289-22-XXXX

**1,6-bis(2,3-epossipropossi)esano**CAS 16096-31-4  $1 \leq x < 3$  Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412

CE 240-260-4

INDEX

Reg. REACH 01-2119463471-41-XXXX

**1-metossi-2-propanolo**CAS 107-98-2  $0,5 \leq x < 1$  Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336

CE 203-539-1

INDEX 603-064-00-3

Reg. REACH 01-2119457435-35-XXXX

**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**CAS 108-65-6  $0,5 \leq x < 1$  Flam. Liq. 3 H226

CE 203-603-9

INDEX 607-195-00-7

Reg. REACH 01-2119475791-29-XXXX

**C12-C16 Alcool etossilato propossilato**CAS 68213-24-1  $0 \leq x < 0,5$  Aquatic Acute 1 H400 M=1

CE

INDEX

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

## SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

## 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

**OCCHI:** Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

**PELLE:** Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

**INALAZIONE:** Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.

**INGESTIONE:** Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

Clinker di cemento Portland

Note generali

Non sono necessari dispositivi di protezione individuale per i soccorritori, i quali, devono evitare l'inalazione della polvere di cemento ed il contatto con il cemento umido o con preparazioni che lo contengono (calcestruzzi, malte, intonaci, ecc.). Qualora ciò non fosse possibile, devono adottare i dispositivi di protezione individuale descritti nella Sezione 8.

In caso di contatto con gli occhi

Non strofinare gli occhi per evitare possibili danni corneali causati dallo sfregamento.

Se presenti, rimuovere le lenti a contatto. Inclinare le testa nella direzione dell'occhio colpito, aprire bene le palpebre e risciacquare con abbondante acqua per almeno 20 minuti per rimuovere tutti i residui. Se possibile, usare acqua isotonica (0.9% NaCl). Ove necessario, contattare uno specialista della medicina del lavoro o un oculista.

In caso di contatto con la pelle

Per il cemento asciutto, rimuovere e sciacquare abbondantemente con acqua. Per il cemento bagnato/umido, lavare la pelle con molta acqua e sapone a pH neutro o adeguato detergente leggero. Togliere gli indumenti contaminati, le scarpe, gli occhiali e pulirli completamente prima di riusarli. Consultare un medico in tutti i casi di irritazione o ustione.

In caso di inalazione

Portare la persona all'aria aperta. La polvere in gola e nelle narici dovrebbe pulirsi spontaneamente. Contattare un medico se persiste l'irritazione, o se si manifesta più avanti o se si hanno fastidi, tosse o persistono altri sintomi.

In caso di ingestione

Non indurre il vomito. Se la persona è cosciente, lavare la bocca con acqua e far bere molta acqua. Consultare immediatamente un medico o contattare un Centro Antiveneni.

Ossido di calcio

A seguito di inalazione:

Allontanare la fonte di polvere o trasportare l'infortunato all'aria aperta. Consultare immediatamente un medico.

A seguito di contatto con la pelle:

**DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A****SEZIONE 4. Misure di primo soccorso ... / >>**

Utilizzare una spazzola per ripulire scrupolosamente e delicatamente le superfici corporee contaminate fino a eliminare ogni traccia di prodotto. Lavare immediatamente e abbondantemente l'area interessata con acqua. Togliere gli indumenti contaminati. Se necessario consultare un medico.

A seguito di contatto con gli occhi:

Lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

A seguito di ingestione:

Sciacquare la bocca con acqua e bere abbondantemente. NON indurre il vomito. Consultare un medico.

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

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

Clinker di cemento Portland

Occhi: Il contatto degli occhi con la polvere di cemento (asciutta o bagnata) può causare lesioni gravi e potenzialmente irreversibili.

Pelle: Il cemento e le sue preparazioni possono avere un effetto irritante sulla pelle umida (a causa della sudorazione o dell'umidità) dopo un contatto prolungato o possono causare dermatite da contatto, dopo contatti ripetuti.

Inalazione: l'inalazione ripetuta di polvere di cemento o di miscele contenenti cemento per un lungo periodo di tempo aumenta il rischio di insorgenza di malattie polmonari.

Ingestione: in caso di ingestione accidentale il cemento può provocare ulcerazioni all'apparato digerente.

Ambiente: in condizioni di uso normali, il cemento non è pericoloso per l'ambiente.

Ossido di calcio

L'ossido di calcio non è acutamente tossico se ingerito, inalato, o se viene a contatto con la pelle. La sostanza è classificata come irritante per la pelle e le vie respiratorie, e comporta il rischio di gravi lesioni oculari. Non si temono effetti avversi sistemici perché il principale pericolo per la salute è rappresentato dagli effetti a livello locale (effetto sul pH).

1,6-bis(2,3-epossipropossi)esano

Contatto con la pelle: Può verificarsi leggera irritazione nel punto di contatto. Un esantema pruriginoso può comparire nel punto di contatto. Contatto con gli occhi: Possono verificarsi irritazione e dolore.

Ingestione: Inalazione: Effetti ritardati / immediati.

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

Informazioni non disponibili

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

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

Clinker di cemento Portland

Il cemento non è infiammabile.

Ossido di calcio

Mezzi di estinzione idonei

Mezzi di estinzione idonei: il prodotto non è combustibile. Per l'estinzione di incendi utilizzare polvere secca, schiuma o CO<sub>2</sub>. Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con le circostanze locali e con l'ambiente circostante

Mezzi estinguenti non idonei

Non utilizzare l'acqua. Evitare l'umidificazione.

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

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

Clinker di cemento Portland

**DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A****SEZIONE 5. Misure antincendio ... / >>**

Il cemento non è combustibile né esplosivo, non facilita e non alimenta la combustione di altri materiali.

Ossido di calcio

L'Ossido di calcio reagisce con l'acqua e genera calore. Ciò può causare rischi per i materiali infiammabili.

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

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

**EQUIPAGGIAMENTO**

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

Clinker di cemento Portland

Il cemento non presenta rischi correlati al fuoco.

Non sono necessarie attrezzature protettive speciali per gli addetti agli incendi.

Ossido di calcio

Evitare di generare polvere. Utilizzare un respiratore. Utilizzare mezzi estinguenti compatibili con le circostanze locali e con l'ambiente circostante.

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

Clinker di cemento Portland

Non sono necessarie specifiche procedure di emergenza.

In ogni caso è necessaria la protezione degli occhi, della pelle e delle vie respiratorie con i dispositivi di protezione individuale in situazioni con alti livelli di polverosità.

Ossido di calcio

Garantire una sufficiente ventilazione. Mantenere al minimo i livelli di polvere. Allontanare le persone che non indossano alcun dispositivo di protezione. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti – indossare un dispositivo di protezione adeguato (v. punto 8). Evitare l'inalazione della polvere – assicurare una adeguata ventilazione o indossare una maschera protettiva/protezioni adeguate (v. punto 8). Evitare l'umidificazione.

**6.2. Precauzioni ambientali**

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

Ossido di calcio

Contenere la fuoriuscita. Mantenere il materiale quanto più asciutto possibile. Coprire l'area, se possibile, per evitare il pericolo di un'inutile dispersione della polvere. Evitare che il prodotto raggiunga in maniera incontrollata corsi d'acqua o il sistema fognario (innalzamento del pH). Eventuali fuoriuscite copiose nei corsi d'acqua, devono essere segnalate all'Agenzia per l'Ambiente o altro ente preposto alla tutela ambientale.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

Clinker di cemento Portland

Cemento asciutto

Usare metodi di pulizia a secco come aspiratori o estrattori a vuoto (unità industriali portatili, equipaggiate con filtri per particolato ad alta efficienza o tecniche equivalenti), che non disperdono polvere nell'ambiente. Non utilizzare mai aria compressa.

Assicurarsi che i lavoratori indossino adeguati dispositivi di protezione individuale (vedere sezione 8) al fine di evitare l'inalazione della polvere ed il contatto con la pelle e gli occhi e prevenire lo spandimento della polvere di cemento. Depositare il materiale fuoriuscito in contenitori (es. silos, tramogge etc.) per l'utilizzo futuro.

**DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A****SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale ... / >>**

Cemento bagnato

Rimuovere il cemento bagnato e riportarlo in un contenitore. Consentire al materiale di seccare e solidificare prima di smaltirlo come descritto nella Sezione 13

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

**SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento****7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

Clinker di cemento Portland

Misure di prevenzione incendio

Non bisogna adottare nessuna precauzione in quanto il cemento non è né combustibile né infiammabile.

Misure per prevenire la generazione di aerosol e polvere

Non spazzare e non usare aria compressa. Usare metodi di pulizia a secco (come ad es. aspiratori ed estrattori a vuoto), che non causino dispersione nell'aria.

Misure di protezione dell'ambiente

Durante la movimentazione del materiale evitarne la dispersione nell'ambiente.

Nei luoghi di lavoro in cui è effettuata la manipolazione, l'immagazzinamento e l'insaccamento del cemento non bisogna né bere, né mangiare, né fumare.

In ambienti polverosi, indossare maschere anti-polvere ed occhiali protettivi.

Usare guanti protettivi per evitare il contatto con la pelle.

Ossido di calcio

Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi. Indossare dispositivi di protezione (cfr. punto 8 della presente scheda dei dati di sicurezza).

Non indossare le lenti a contatto quando si lavora con questo prodotto. È consigliabile avere con sé un collirio personale formato tascabile.

Mantenere al minimo i livelli di polvere. Minimizzare la generazione di polvere. Isolare le fonti di polvere, utilizzare sistemi di ventilazione degli scarichi (depolverizzatore nei punti di movimentazione). I sistemi di movimentazione dovrebbero essere preferibilmente chiusi. Nella movimentazione dei sacchi, attenersi alle normali precauzioni previste dalla Direttiva del Consiglio 90/269/CEE per ridurre i rischi che tali operazioni comportano per i lavoratori.

Evitare l'inalazione, l'ingestione o il contatto con la pelle e con gli occhi. Sono richieste misure generali di igiene del lavoro per garantire una movimentazione sicura della sostanza. Ciò significa osservare i principi di una buona igiene personale e pulizia (es. pulizia periodica con idonei sistemi di pulizia); non bere, mangiare e fumare durante l'impiego. Farsi la doccia e cambiarsi alla fine di ogni turno di lavoro. Non indossare gli indumenti contaminati a casa.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Clinker di cemento Portland

Il cemento bianco deve essere immagazzinato in condizioni impermeabili, asciutte (ad es. con condensazione interna minimale), pulite e protette da contaminazione.

Rischio di seppellimento: il cemento può addensarsi o aderire alle pareti dello spazio confinato in cui è stoccato. Il cemento può franare, crollare o cadere in modo imprevisto.

Per prevenire il seppellimento o il soffocamento, non entrare in ambienti confinati, come ad es. sili, contenitori, camion per trasporto dello sfuso, o altri contenitori di stoccaggio o recipienti che stoccano o contengono il cemento senza adottare le opportune misure di sicurezza. Non utilizzare contenitori di alluminio a causa della incompatibilità dei materiali.

**7.3. Usi finali particolari**

Informazioni non disponibili

## DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A

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

## 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

|     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FRA | France         | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS                                                                                                                                                                        |
| ITA | Italia         | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81                                                                                                                                                                                                                           |
| GBR | United Kingdom | EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)                                                                                                                                                                                                         |
| EU  | OEL EU         | Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE. |
|     | TLV-ACGIH      | ACGIH 2020                                                                                                                                                                                                                                                        |

## Clinker di cemento Portland

## Valore limite di soglia

| Tipo      | Stato | TWA/8h | STEL/15min | Note / Osservazioni |
|-----------|-------|--------|------------|---------------------|
|           |       | mg/m3  | ppm        |                     |
|           |       | mg/m3  | ppm        |                     |
| TLV-ACGIH |       | 1      |            | RESPIR              |

## Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori |           |         |           | Effetti sui lavoratori |           |         |           |
|--------------------|-------------------------|-----------|---------|-----------|------------------------|-----------|---------|-----------|
|                    | Locali                  | Sistemici | Locali  | Sistemici | Locali                 | Sistemici | Locali  | Sistemici |
|                    | acuti                   | acuti     | cronici | cronici   | acuti                  | acuti     | cronici | cronici   |
| Inalazione         |                         |           |         |           |                        | 1         |         | 1         |
|                    |                         |           |         |           |                        | mg/m3     |         | mg/m3     |

## Prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina e resine epossidiche (peso molecolare medio &lt;= 700)

## Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

|                                                           |       |         |
|-----------------------------------------------------------|-------|---------|
| Valore di riferimento in acqua dolce                      | 3     | µg/l    |
| Valore di riferimento in acqua marina                     | 0,3   | µg/l    |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce        | 0,5   | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina       | 0,5   | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente | 0,013 | mg/l    |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP            | 10    | mg/l    |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre      | 0,05  | mg/kg/d |

## Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori |            |         |            | Effetti sui lavoratori |           |         |           |
|--------------------|-------------------------|------------|---------|------------|------------------------|-----------|---------|-----------|
|                    | Locali                  | Sistemici  | Locali  | Sistemici  | Locali                 | Sistemici | Locali  | Sistemici |
|                    | acuti                   | acuti      | cronici | cronici    | acuti                  | acuti     | cronici | cronici   |
| Orale              |                         | 0,75       |         | 0,75       |                        |           |         |           |
|                    |                         | mg/kg bw/d |         | mg/kg bw/d |                        |           |         |           |
| Inalazione         |                         | 0,75       |         | 0,75       |                        | 12,3      |         | 12,3      |
|                    |                         | mg/m3      |         | mg/m3      |                        | mg/m3     |         | mg/m3     |
| Dermica            |                         | 3,6        |         | 3,6        | 8,3                    | 8,3       |         | 8,3       |
|                    |                         | mg/kg bw/d |         | mg/kg bw/d |                        | mg/kg     |         | mg/kg     |
|                    |                         |            |         |            |                        | bw/d      |         | bw/d      |

## DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A

## SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / &gt;&gt;

## Ossido di calcio

## Valore limite di soglia

| Tipo      | Stato | TWA/8h |     | STEL/15min |     | Note / Osservazioni |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
|           |       | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm |                     |
| VLEP      | FRA   | 1      |     | 4          |     |                     |
| WEL       | GBR   | 2      |     |            |     | INALAB              |
| WEL       | GBR   | 1      |     |            |     | RESPIR              |
| OEL       | EU    | 1      |     | 4          |     | RESPIR              |
| TLV-ACGIH |       | 2      |     |            |     | URT irr             |

## Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

|                                                      |      |       |
|------------------------------------------------------|------|-------|
| Valore di riferimento in acqua dolce                 | 0,49 | mg/l  |
| Valore di riferimento in acqua marina                | 0,32 | mg/l  |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP       | 3    | mg/l  |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | 1080 | mg/kg |

## Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori |           |         |           | Effetti sui lavoratori |           |         |           |
|--------------------|-------------------------|-----------|---------|-----------|------------------------|-----------|---------|-----------|
|                    | Locali                  | Sistemici | Locali  | Sistemici | Locali                 | Sistemici | Locali  | Sistemici |
|                    | acuti                   | acuti     | cronici | cronici   | acuti                  | acuti     | cronici | cronici   |
| Inalazione         | 4                       |           | 1       |           | 4                      |           | 1       |           |
|                    | mg/m3                   |           | mg/m3   |           | mg/m3                  |           | mg/m3   |           |

## Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio &lt;= 700)

## Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

|                                                           |        |         |
|-----------------------------------------------------------|--------|---------|
| Valore di riferimento in acqua dolce                      | 0,003  | mg/l    |
| Valore di riferimento in acqua marina                     | 0,0003 | mg/l    |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce        | 0,294  | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina       | 0,0294 | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente | 0,0254 | mg/l    |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP            | 10     | mg/l    |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre      | 0,237  | mg/kg/d |

## Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori |           |         |            | Effetti sui lavoratori |           |         |           |
|--------------------|-------------------------|-----------|---------|------------|------------------------|-----------|---------|-----------|
|                    | Locali                  | Sistemici | Locali  | Sistemici  | Locali                 | Sistemici | Locali  | Sistemici |
|                    | acuti                   | acuti     | cronici | cronici    | acuti                  | acuti     | cronici | cronici   |
| Orale              |                         |           |         | 6,25       |                        |           |         |           |
|                    |                         |           |         | mg/kg bw/d |                        |           |         |           |
| Inalazione         |                         |           |         | 8,7        |                        |           |         | 29,39     |
|                    |                         |           |         | mg/m3      |                        |           |         | mg/m3     |
| Dermica            |                         |           |         | 62,5       |                        | 8,3       |         | 104,15    |
|                    |                         |           |         | mg/kg bw/d |                        | µg/cm2    |         | mg/kg     |
|                    |                         |           |         |            |                        |           |         | bw/d      |

## 1,6-bis(2,3-epossipropossi)esano

## Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

|                                                           |         |         |
|-----------------------------------------------------------|---------|---------|
| Valore di riferimento in acqua dolce                      | 0,0115  | mg/l    |
| Valore di riferimento in acqua marina                     | 0,00115 | mg/l    |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce        | 0,283   | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina       | 0,0283  | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente | 0,115   | mg/l    |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP            | 1       | mg/l    |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre      | 0,223   | mg/kg/d |

## Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori |            |         |            | Effetti sui lavoratori |           |         |           |
|--------------------|-------------------------|------------|---------|------------|------------------------|-----------|---------|-----------|
|                    | Locali                  | Sistemici  | Locali  | Sistemici  | Locali                 | Sistemici | Locali  | Sistemici |
|                    | acuti                   | acuti      | cronici | cronici    | acuti                  | acuti     | cronici | cronici   |
| Orale              |                         | 0,83       |         | 0,83       |                        |           |         |           |
|                    |                         | mg/kg bw/d |         | mg/kg bw/d |                        |           |         |           |
| Inalazione         |                         | 2,9        |         | 2,9        | 0,44                   | 4,9       | 0,27    | 4,9       |
|                    |                         | mg/m3      |         | mg/m3      | mg/m3                  | mg/m3     | mg/m3   | mg/m3     |
| Dermica            | 0,00136                 | 1,7        | 0,0136  | 1,7        | 0,0226                 |           | 0,0226  | 2,8       |
|                    | mg/cm2                  | mg/kg bw/d | mg/cm2  | mg/kg bw/d | mg/cm2                 |           | mg/cm2  | mg/kg     |
|                    |                         |            |         |            |                        |           |         | bw/d      |

## DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A

## SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / &gt;&gt;

## 1-metossi-2-propanolo

## Valore limite di soglia

| Tipo      | Stato | TWA/8h |     | STEL/15min |     | Note / Osservazioni |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
|           |       | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm |                     |
| VLEP      | ITA   | 375    | 100 | 568        | 150 | PELLE               |
| OEL       | EU    | 375    | 100 | 568        | 150 | PELLE               |
| TLV-ACGIH |       |        | 50  |            | 100 |                     |

## Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

|                                                           |      |       |
|-----------------------------------------------------------|------|-------|
| Valore di riferimento in acqua dolce                      | 10   | mg/l  |
| Valore di riferimento in acqua marina                     | 1    | mg/l  |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce        | 52,3 | mg/kg |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina       | 5,2  | mg/kg |
| Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente | 100  | mg/l  |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP            | 100  | mg/l  |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre      | 4,59 | mg/kg |

## Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori |           |         |                  | Effetti sui lavoratori |                |         |                      |
|--------------------|-------------------------|-----------|---------|------------------|------------------------|----------------|---------|----------------------|
|                    | Locali                  | Sistemici | Locali  | Sistemici        | Locali                 | Sistemici      | Locali  | Sistemici            |
|                    | acuti                   | acuti     | cronici | cronici          | acuti                  | acuti          | cronici | cronici              |
| Orale              |                         |           |         |                  |                        |                |         | 33<br>mg/kg<br>bw/d  |
| Inalazione         |                         |           |         | 43,9<br>mg/m3    | 553,5<br>mg/m3         | 553,5<br>mg/m3 |         | 369<br>mg/m3         |
| Dermica            |                         |           |         | 78<br>mg/kg bw/d |                        |                |         | 183<br>mg/kg<br>bw/d |

## ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

## Valore limite di soglia

| Tipo | Stato | TWA/8h |     | STEL/15min |     | Note / Osservazioni |                        |
|------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|------------------------|
|      |       | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm |                     |                        |
| VLEP | ITA   | 275    | 50  | 550        | 100 | PELLE               | Possibile assorbimento |
| OEL  | EU    | 275    | 50  | 550        | 100 |                     |                        |

## Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

|                                                           |        |       |
|-----------------------------------------------------------|--------|-------|
| Valore di riferimento in acqua dolce                      | 0,635  | mg/l  |
| Valore di riferimento in acqua marina                     | 0,0635 | mg/l  |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce        | 3,29   | mg/kg |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina       | 0,329  | mg/kg |
| Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente | 6,35   | mg/l  |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP            | 100    | mg/l  |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre      | 0,29   | mg/kg |

## Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori |           |         |                    | Effetti sui lavoratori |           |         |                        |
|--------------------|-------------------------|-----------|---------|--------------------|------------------------|-----------|---------|------------------------|
|                    | Locali                  | Sistemici | Locali  | Sistemici          | Locali                 | Sistemici | Locali  | Sistemici              |
|                    | acuti                   | acuti     | cronici | cronici            | acuti                  | acuti     | cronici | cronici                |
| Orale              |                         |           |         |                    |                        |           |         | 1.67<br>mg/kg<br>bw/d  |
| Inalazione         |                         |           |         | 33<br>mg/m3        |                        |           |         | 275<br>mg/m3           |
| Dermica            |                         |           |         | 54.8<br>mg/kg bw/d |                        |           |         | 153.5<br>mg/kg<br>bw/d |

## Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

Clinker di cemento Portland

Il regolamento (CE) n. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), nell'Allegato XVII, punto 47, così come modificato dal Regolamento n. 552/2009, impone il divieto di commercializzare ed utilizzare cemento e suoi preparati se contengono, una volta mescolati ad acqua, oltre lo 0,0002% (2 ppm) di cromo VI idrosolubile sul peso totale a secco del cemento stesso. Considerato che il cemento bianco, una volta miscelato con acqua, non contiene più dello 0,0002% (2 ppm) di Cr(VI) idrosolubile sul peso totale a secco, la stessa miscela può essere commercializzata senza l'additivazione di agenti riducenti.

## DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A

## SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / &gt;&gt;

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

## PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

## PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

## PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).

## PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

## CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

Clinker di cemento Portland

Protezione delle mani:

Usare guanti con resistenza meccanica all'abrasione secondo la EN ISO 388 con spalmatura in nitrile, neoprene o poliuretano, preferibilmente per 3/4 o totalmente in caso di attività più gravose. Nel caso di possibile contatto con sostanza umida utilizzare un guanto con protezione chimica specifica secondo la EN ISO 374 con spessore e grado di permeazione specifico (in particolare agli alcali) in base al tipo di utilizzo (immersione o possibile contatto accidentale).

Protezione delle vie respiratorie:

Quando una persona è potenzialmente esposta a livelli di polvere al di sopra dei limiti di esposizione, usare appropriate protezioni delle vie respiratorie commisurate al livello di polverosità e conformi alle norme EN pertinenti (ad es. facciale filtrante certificato secondo EN 149).

Maschere FFP2, FFP3.

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

## 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| Proprietà                                      | Valore                         | Informazioni        |
|------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| Stato Fisico                                   | liquido pastoso                |                     |
| Colore                                         | beige                          |                     |
| Odore                                          | caratteristico                 |                     |
| Soglia olfattiva                               | Non disponibile                |                     |
| Punto di fusione o di congelamento             | Non disponibile                |                     |
| Punto di ebollizione iniziale                  | Non disponibile                |                     |
| Infiammabilità                                 | non applicabile                |                     |
| Limite inferiore esplosività                   | Non applicabile                | Temperatura: 999 °C |
| Limite superiore esplosività                   | Non applicabile                | Temperatura: 999 °C |
| Punto di infiammabilità                        | > 60 °C                        |                     |
| Temperatura di autoaccensione                  | Non disponibile                |                     |
| Temperatura di decomposizione                  | Non disponibile                |                     |
| pH                                             | 13                             |                     |
| Viscosità cinematica                           | Non disponibile                |                     |
| Solubilità                                     | parzialmente solubile in acqua |                     |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua | Non disponibile                |                     |
| Tensione di vapore                             | Non disponibile                |                     |

## DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche ... / &gt;&gt;

Densità e/o Densità relativa 1.8-1.9 g/cm3  
Densità di vapore relativa Non disponibile

## 9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

VOC (Direttiva 2010/75/CE) 1,96 %

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

## 10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

Clinker di cemento Portland

Il cemento bianco, in presenza di acqua, per esempio nella produzione di calcestruzzo o malta, o quando si bagna, produce una sostanza fortemente alcalina.

Ossido di calcio

L'ossido di calcio reagisce esotermicamente a contatto con l'acqua, formando il diidrossido di calcio.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

Con l'aria può dare lentamente perossidi che esplodono per aumento di temperatura.

## 10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

Clinker di cemento Portland

Il cemento tal quale è stabile tanto più a lungo quanto più è immagazzinato in modo appropriato. Deve essere mantenuto asciutto. Deve essere evitato il contatto con materiali incompatibili.

Il cemento umido è alcalino ed incompatibile con gli acidi, con i sali di ammonio, con l'alluminio e con altri metalli non nobili. Il cemento a contatto con l'acido idrofluoridrico si decompone producendo gas tetrafluoruro di silicio corrosivo. Il cemento reagisce con acqua e forma silicati e idrossido di calcio. I silicati nel cemento reagiscono con potenti ossidanti come fluoro, trifluoruro di boro, trifluoruro di cloro, trifluoruro di manganese e bifluoruro di ossigeno.

## 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

Ossido di calcio

L'ossido di calcio reagisce esotermicamente a contatto con gli acidi, formando sali di calcio.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Può reagire violentemente con: sostanze ossidanti, acidi forti, metalli alcalini.

## 10.4. Condizioni da evitare

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

Clinker di cemento Portland

Condizioni di umidità durante l'immagazzinamento possono causare formazione di grumi e perdita di qualità del prodotto.

Ossido di calcio

Minimizzare l'esposizione all'aria e all'umidità per evitare che la sostanza si degradi.

1,6-bis(2,3-epossipropossi)esano

Stabile nelle condizioni di immagazzinaggio raccomandate. Il prodotto può decomporsi per esposizione ad elevate temperature. La formazione di gas durante la decomposizione può causare compressione nei sistemi chiusi. L'aumento della pressione può essere molto rapido.

## 10.5. Materiali incompatibili

Clinker di cemento Portland

## DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività ... / &gt;&gt;

Il cemento bianco umido è alcalino ed incompatibile con gli acidi, con i sali di ammonio, con l'alluminio e con altri metalli non nobili. A contatto con le polveri di alluminio il cemento bianco umido provoca la formazione di idrogeno.

## Ossido di calcio

L'ossido di calcio reagisce esotermicamente a contatto con l'acqua, formando il diidrossido di calcio:  $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + 1155 \text{ kJ/kg CaO}$  L'ossido di calcio reagisce esotermicamente a contatto con gli acidi, formando sali di calcio. In presenza di umidità, l'ossido di calcio reagisce a contatto con l'alluminio e con l'ottone, formando così idrogeno:  $\text{CaO} + 2 \text{Al} + 7 \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(Al(OH)}_4)_2 + 3 \text{H}_2$ .

## 1,6-bis(2,3-epossipropossi)esano

Materiali incompatibili

Acidi, basi, ammine, acidi di Lewis, anidridi, agenti ossidanti forti.

Non avviene spontaneamente. Delle masse di prodotto di più di 0,5 kg con l'aggiunta di un'ammina alifatica / mercaptani provocheranno una polimerizzazione irreversibile accompagnata da un accumulo considerevole di calore.

## ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Incompatibile con: sostanze ossidanti, acidi forti, metalli alcalini.

## 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

## Ossido di calcio

l'ossido di calcio assorbe l'umidità e il biossido di carbonio dall'aria, formando il carbonato di calcio, che è una sostanza diffusa in natura.

## 1,6-bis(2,3-epossipropossi)esano

Prodotti pericolosi di combustione possono includere, ma senza limitarsi a: Monossido di carbonio. Anidride carbonica.

I prodotti della decomposizione dipendono dalla temperatura, dall'aria disponibile e dalla presenza di altre sostanze. Gas sono rilasciati durante la decomposizione. Una reazione esotermica incontrollata delle resine epossidiche libera derivati fenolici, monossido di carbonio e acqua.

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

## 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

## Ossido di calcio

Il prodotto provoca gravi lesioni oculari e può causare opacità della cornea, lesione dell'iride, colorazione irreversibile dell'occhio. Effetti acuti: per contatto con la pelle si ha irritazione con eritema, edema, secchezza e screpolatura. L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito. Effetti acuti: l'inalazione del prodotto causa irritazione del tratto respiratorio inferiore e superiore con tosse e difficoltà respiratorie; a concentrazioni più elevate può causare anche edema polmonare. L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

## Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati

Inalazione: Può provocare irritazione delle vie respiratorie.

Ingestione: Sintomi gastrointestinali, incluso mal di stomaco.

Contatto con la pelle: Irritante per la pelle. Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

Contatto con gli occhi: Irritante per gli occhi.

## 1-metossi-2-propanolo

Tossicità bassa in caso di ingestione. Piccole quantità ingerite incidentalmente durante normali operazioni non dovrebbero causare danni; tuttavia l'ingestione di quantità più grandi può causare danni.

È improbabile che il contatto cutaneo prolungato produca un assorbimento della sostanza in quantità nocive.

È improbabile che una breve esposizione (qualche minuto) causi effetti nocivi. L'odore è sgradevole a 100 p.p.m.; livelli maggiori producono irritazioni all'occhio, naso e gola e sono intollerabili a 1000 p.p.m.. Effetti anestetici sono stati osservati a/o sopra 1000 p.p.m.. CL50, Ratto, 6 h, vapore, > 25,8 mg/l

## Tossicità cutanea subacuta

Parametro: NOAEL(C)

Via di esposizione: Dermico

Specie: Coniglio

Dose efficace: > 1000 mg/kg bw/day

Metodo: OECD 410

## Tossicità inalativa subacuta

Parametro: NOAEL(C)

Via di esposizione: Inalazione

Specie: Coniglio

Dose efficace: 1000 ppm

Metodo: OECD 413

## DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / &gt;&gt;

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

## 1-metossi-2-propanolo

Il glicole propilenico metil etere è facilmente assorbito per via orale e per inalazione. Una percentuale di assorbimento del 100% può essere presa in considerazione per queste rotte. Dati umani hanno dimostrato che l'assorbimento cutaneo del vapore attraverso la pelle è limitato. Quando esposto tutto il corpo (abbigliamento normale), il vapore ha fornito un contributo di circa il 4-8% al carico corporeo totale. Un tasso di assorbimento in vitro di 1,17 mg / cm<sup>2</sup> / h è stato stimato per il propilenglicole metil etere sulla pelle umana. Se l'assorbimento dermico di glicole propilenico liquido metil etere viene confrontato con altri glicoleteri, i dati disponibili mostrano che il propilenglicole metil etere è meno assorbito dell'etilenglicole butil etere (si stima che il glicole propilenico metil etere sia due volte meno assorbito dal glicole etilenico butil etere). Secondo questi dati, un fattore di assorbimento cutaneo del 30% per il propilenglicole metil etere liquido dovrebbe essere considerato come il valore peggiore per la valutazione del rischio.

## ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

La principale via di entrata è quella cutanea, mentre quella respiratoria è meno importante, data la bassa tensione di vapore del prodotto.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

## ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

## ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Al di sopra di 100 ppm si ha irritazione delle mucose oculari, nasali e orofaringee. A 1000 ppm si notano turbe nell'equilibrio e irritazione severa agli occhi. Gli esami clinici e biologici praticati sui volontari esposti non hanno rivelato anomalie. L'acetato produce maggiore irritazione cutanea ed oculare per contatto diretto. Non vengono riportati effetti cronici sull'uomo (INCR, 2010).

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

ATE (Orale) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

ATE (Cutanea) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

Clinker di cemento Portland

LD50 (Cutanea):

2000 mg/kg

Prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina e resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

LD50 (Orale):

> 11400 mg/kg Rat

Ossido di calcio

LD50 (Orale):

> 2000 mg/kg Rat, OECD 425

LD50 (Cutanea):

> 2500 mg/kg NaOH, EOCD 402, Rabbit

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

LD50 (Orale):

> 2000 mg/kg Rat, OECD 420

LD50 (Cutanea):

> 5000 mg/kg Rat, OECD 401

Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati

LD50 (Orale):

17100 mg/kg Rat

1,6-bis(2,3-epossipropossi)esano

LD50 (Orale):

2190 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea):

> 4900 mg/kg Rat

1-metossi-2-propanolo

LD50 (Orale):

4016 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea):

> 2000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione vapori):

> 25,8 mg/l/6h Rat

## DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A

### SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

#### ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

LD50 (Orale): 8532 mg/kg Rat  
LD50 (Cutanea): > 5000 mg/kg Rat\_ OECD 402  
LC50 (Inalazione nebbie/polveri): > 23,8 mg/L 6h

#### C12-C16 Alcool etossilato propossilato

LD50 (Orale): > 2000 mg/kg Rat, range 2000 - 5000 mg/kg

Prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina e resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

Tossicità acuta - inalazione: A causa della tensione di vapore molto bassa (atmosfera satura = 0,008 ppb), non è stato possibile effettuare studi significativi sugli effetti dell'inalazione acuta.

Tossicità acuta - cutanea: In uno studio su ratto secondo norma OCSE n. 402 la DL50 cutanea è risultata > 2000 mg/kg. In diversi studi di tossicità cutanea acuta su coniglio la DL50 è risultata > 2000 mg/kg. In uno studio su coniglio è stato riportato un valore di DL50 di 23 grammi/kg.

#### Ossido di calcio

Orale LD50 > 2000 mg/kg bw (OECD 425, ratto) Cutanea LD50 > 2500 mg/kg bw (diidrossido di calcio, OECD 402, coniglio); con il metodo read-across questi risultati sono applicabili anche all'ossido di calcio, giacché a contatto con l'umidità reagisce, formando l'idrossido di calcio. Inalazione nessun dato disponibile L'ossido di calcio non è acutamente tossico. La classificazione per tossicità acuta non è giustificata.

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

Tossicità acuta - inalazione: in conformità con l'Allegato VII del regolamento REACH, non è necessario condurre lo studio di tossicità acuta da assorbimento per via inalatoria, dal momento che per questa sostanza sono disponibili studi di assorbimento per via orale e cutanea.

In uno studio su ratto secondo norma OCSE n. 402 la DL50 cutanea è risultata > 2000 mg/kg. In diversi studi di tossicità cutanea acuta su coniglio la DL50 è risultata > 2000 mg/kg. In uno studio su coniglio è stato riportato un valore di DL50 di 23 grammi/kg.

#### Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati

Tossicità acuta - inalazione: Nessun caso di mortalità è stato osservato in ratti esposti per 7 ore al vapore saturo (150 mg/m3). CL50 (4h) 0.206 mg/l, Inalazione, Polveri/nebbie, Ratto (0 Morte. )

#### 1-metossi-2-propanolo

Tossicità acuta per via orale

Tossicità bassa in caso di ingestione. Piccole quantità ingerite incidentalmente durante normali operazioni non dovrebbero causare danni; tuttavia l'ingestione di quantità più grandi può causare danni.

#### Tossicità acuta per via cutanea

È improbabile che il contatto cutaneo prolungato produca un assorbimento della sostanza in quantità nocive.

#### Tossicità acuta per inalazione

È improbabile che una breve esposizione (qualche minuto) causi effetti nocivi. L'odore è sgradevole a 100 ppm.; livelli maggiori producono irritazioni all'occhio, naso e gola e sono intollerabili a 1000 ppm. Effetti anestetici sono stati osservati a/o sopra 1000 ppm.

### CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle

Classificazione in base al valore sperimentale del Ph

#### Clinker di cemento Portland

Il cemento a contatto con la pelle umida può causare ispessimenti, screpolature e spaccature della pelle. Il contatto prolungato in combinazione con abrasioni esistenti può causare gravi ustioni. Alcuni individui possono sviluppare eczema a seguito dell'esposizione alla polvere di cemento umida, causato dall'elevato pH che può indurre dermatiti irritanti da contatto dopo un contatto prolungato

Prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina e resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

Risultato: pelle - eritema/escara 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion

Specie: coniglio

Punteggio 1,5 -2

Risultato: Pelle - Edema 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion

Specie: Coniglio

Punteggio: 1,0 - 1,5

Risultato: occhi - 405 Acute Eye Irritation/Corrosion

**DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A****SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>**

Specie: Coniglio

Punteggio: 0

Risultato: Arrossamento delle congiuntive

Specie: Coniglio

Punteggio: 0,7

Risultato: Pelle - Moderatamente irritante

Specie: Coniglio

Esposizione: 24 h

Risultato: Pelle - Fortemente irritante

Specie: coniglio

Esposizione: 24 h

Risultato: occhi - lieve irritante

Specie: coniglio

Ossido di calcio

L'ossido di calcio è irritante per la pelle (in vivo, coniglio).

Sulla base dei risultati sperimentali, l'ossido di calcio deve essere classificato come irritante per la pelle.

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio  $\leq 700$ )

Risultato: Pelle - eritema/escara 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion

Specie: coniglio

Punteggio: 0,7

Esposizione: 4 h

Osservazione: 72 h

Risultato: Pelle - edema 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion

Specie: coniglio

Punteggio: 0

Esposizione: 4 h

Osservazione: 4-504 h

Risultato: occhi - opacità della cornea 405 Acute Eye Irritation/corrosion

Specie: Coniglio

Punteggio: 0

Osservazione: 1 - 168 h

Risultato: occhi - Lesione dell'iride 405 Acute Eye Irritation/Corrosion

Specie: Coniglio

Punteggio: 0

Osservazione: 1 - 168 h

Risultato: occhi - Arrossamento delle congiuntive 405 Acute Eye Irritation/Corrosion

Specie: coniglio

Punteggio: 0

Osservazione : 1 - 168 h

Risultato: occhi - edema delle congiuntive 405 Acute Eye Irritation/Corrosion

Specie: coniglio

Punteggio: 0

Osservazione: 1 - 168 h

Risultato: Pelle - Lieve irritazione

Specie: coniglio

Esposizione: 24 h

Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati

Risultato: Pelle - Indice primario di irritazione cutanea (PDII) OTS 798.4450 Acute Dermal Irritation

Specie: Coniglio

Punteggio: 4,1

Esposizione: 24 h

Osservazione: 72 h

## DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / &gt;&gt;

Risultato: Pelle - Indice primario di irritazione cutanea (PDII) 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion

Specie: Coniglio

Punteggio: 5,75

Esposizione: 24 h

Osservazione: 72 h

Risultato: occhi - opacità della cornea 405 Acute Eye Irritation/Corrosion

Specie: Coniglio

Punteggio: 2

Osservazione: 1 - 24 h

Specie: Pelle - Moderatamente irritante

Specie: Coniglio

Esposizione: 24 h

1,6-bis(2,3-epossipropossi)esano

Corrosione/irritazione cutanea (dati basati sulle prove condotte dal fornitore)

1-metossi-2-propanolo

Specie: Su coniglio

Metodo: Direttiva 67/548/CEE, Allegato V, B.4.

Risultato: Nessuna irritazione della pelle

BPL: si

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

Clinker di cemento Portland

Il clinker ha causato un insieme di effetti eterogenei sulla cornea e l'indice di irritazione calcolato è stato pari a 128. Il contatto diretto con il cemento può causare lesioni corneali per sollecitazione meccanica, irritazione o infiammazione immediata o ritardata. Il contatto diretto con grandi quantità di cemento asciutto o con proiezioni di cemento umido può causare effetti che variano dall'irritazione oculare moderata (ad es. congiuntivite o blefarite) alle ustioni chimiche e cecità.

Ossido di calcio

L'ossido di calcio comporta il rischio di gravi lesioni oculari (studi sull'irritazione oculare (in vivo, coniglio)). Sulla base dei risultati sperimentali, l'ossido di calcio deve essere classificato come fortemente irritante per gli occhi.

1,6-bis(2,3-epossipropossi)esano

Lesioni oculari gravi/irritazione oculari gravi (dati basati sulle prove condotte dal fornitore)

1-metossi-2-propanolo

Specie: Su coniglio

Metodo: Direttiva 67/548/CEE, Allegato V, B.5.

Risultato: Nessuna irritazione agli occhi

BPL: si

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle

Ossido di calcio

Non ci sono dati disponibili. L'ossido di calcio non è considerato una sostanza sensibilizzante della pelle, sulla base della natura degli effetti (variazione del pH) e dell'importanza del calcio per l'alimentazione.

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

Specie: su coniglio

Test: OECD 405

Risultato: nessuna irritazione agli occhi

1-metossi-2-propanolo

Tipo di test: Maximisation Test

Via di esposizione: Dermico

Specie: Porcellino d'India

Metodo: Direttiva 67/548/CEE, Allegato V, B.6.

Risultato: Non provoca sensibilizzazione della pelle.

## DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / &gt;&gt;

BPL: si

C12-C16 Alcool etossilato propossilato

Specie: Porcellino d'India

Risultato: negativo

Metodo: Linee Guida 406 per il Test dell'OECD

Sensibilizzazione cutanea

Clinker di cemento Portland

Alcuni individui possono sviluppare eczema a seguito dell'esposizione alla polvere di cemento umido, causato da una reazione immunologica al Cr (VI) solubile che provoca dermatiti allergiche da contatto. La risposta può apparire in una varietà di forme che possono andare da una lieve eruzione cutanea a gravi dermatiti. Non si prevede effetto di sensibilizzazione se il cemento contiene un agente riducente del Cr (VI) idrosolubile finché non è superato il periodo indicato di efficacia di tale agente riducente.

Prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina e resine epossidiche (peso molecolare medio  $\leq 700$ )

In uno studio con saggio LLNA su topi condotto secondo la norma OCSE n. 429, la EC3 stimata corrispondeva a una concentrazione del 5,7%; tale risultato suggerisce che BADGE è un sensibilizzante della pelle moderato in questo sistema di prova. In uno studio di massimizzazione su cavia secondo norma OCSE n. 406, BADGE ha indotto una reazione cutanea positiva nel 100% degli animali da esperimento a una dose di stimolo con concentrazione del 50%. Pertanto, BADGE è un sensibilizzatore della pelle "estremo" nelle condizioni di questo studio. BADGE è risultato positivo per la sensibilizzazione della pelle anche in uno studio con il metodo Buehler su cavia condotto secondo norma OCSE n. 406

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio  $\leq 700$ )

È stato impiegato il metodo di Buehler per valutare il potenziale di sensibilizzazione cutanea della resina epossidica liquida BPFDEGE. A dieci cavie maschi sono stati somministrati 0,4 ml della sostanza in esame per via topica una volta alla settimana per tre settimane. Un controllo positivo della resina epossidica liquida BPFDEGE è stato utilizzato su dieci animali aggiuntivi. La fase della stimolazione è iniziata due settimane dopo con l'aggiunta di 5 animali esposti a 0,4 ml di liquido in resina epossidica liquida BPFDEGE. Il controllo negativo ha avuto 0 reazioni positive; la resina epossidica liquida BPFDEGE ha dato luogo in 4 cavie su 10 a reazioni positive e il controllo positivo ha avuto 8 su dieci reazioni positive. Nelle condizioni di questo studio, il materiale di prova ha provocato un'ipersensibilità ritardata nelle cavie.

Via di esposizione: pelle

Specie: topo

Metodo: OECD 429

Risultato: può provocare sensibilizzazione a contatto con la pelle

Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati

In uno studio di sensibilizzazione con il metodo Buehler condotto secondo il disciplinare di prova OTS 870.2600 della statunitense EPA sono state osservate reazioni cutanee positive in 20/20 cavie. Un sensibilizzatore estremo in uno studio con test di massimizzazione su cavia condotto secondo il disciplinare di prova OCSE N. 406.

1,6-bis(2,3-epossipropossi)esano

Sensibilizzazione cutanea (dati basati sulle prove condotte dal fornitore)

#### MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina e resine epossidiche (peso molecolare medio  $\leq 700$ )

In diversi studi è risultato che BADGE induce mutazione genica in ceppi sperimentali Ames /Salmonella TA1535 e TA100. In generale, l'attività mutagena è stata maggiore senza attivazione metabolica S9 del fegato. Indotta mutazione genica in cellule di linfoma di topo L5178Y. Indotti mutazione genica e danno cromosomico in cellule di criceto cinese V79. Indotta trasformazione delle cellule in cellule BHK di criceto siriano sulla base della crescita clonale in agar soffic. Non ha indotto evidenze di danno cromosomico in uno studio con sonda per via orale in un test del dominante letale su topo condotto fino ad un livello elevato di dosaggio di 10 grammi/kg e in un test micronucleare su topo condotto fino ad una dose elevata di 5000 mg/kg. Negativo in un saggio citogenetico spermatocitico su topo maschio con trattamento per 5 giorni mediante sonda per via orale fino ad una dose elevata di 3000 mg/kg. Non ha indotto un aumento della frequenza di danni cromosomici in un saggio citogenetico su cellule del midollo osseo su criceto cinese mediante sonda per via orale fino ad una dose elevata di 3300 mg/kg. Non ha indotto un aumento di rotture dei filamenti del DNA in cellule di fegato di ratto dopo trattamento con sonda gastrica orale con 500 mg/kg, misurato attraverso l'eluizione alcalina.

Ossido di calcio

Saggio di mutazione batterica inversa (test di Ames, OECD 471): Negativo Considerato che il calcio è un elemento onnipresente ed essenziale e che qualunque variazione del pH indotta dall'ossido di calcio nei mezzi acquosi non ha rilevanza, CaO è ovviamente privo di qualunque potenziale genotossico, ivi inclusa la mutagenicità.

## DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / &gt;&gt;

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio  $\leq 700$ )

Il bisfenolo F diglicidil etero ha indotto una mutazione genica nel test di mutazione Ames/Salmonella e aberrazioni cromosomiche nei linfociti umani in più studi BPL indipendenti condotti secondo disciplinare di prova. Inoltre l'analogo strutturale, il bisfenolo A diglicidil etero (BPADGE), ha indotto un aumento significativo della frequenza delle mutazioni in cellule di linfoma di topo L5178Y in coltura, sostenendo le altre conclusioni. Pertanto, il BPFDEGE è genotossico in vitro. Quando è stato valutato il potenziale di genotossicità del bisfenolo F diglicidil etero in più test in vivo conformi alle BPL, tra cui i test sul micronucleo del topo, i test in vivo/in vitro UDS e MutaMouse sul ratto, non è stata osservata alcuna evidenza di genotossicità. Anche i risultati di altri test in vivo di genotossicità supportano questi risultati negativi per il BPFDEGE. Se ne conclude che il bisfenolo F diglicidil etero non è genotossico in vivo.

Genotossicità in vitro:

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Metodo: OECD 471

Risultato: positivo

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Metodo: OECD 473

Risultato: positivo

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Metodo: OECD 476

Risultato: positivo

Genotossicità in vivo:

Tipo di cellula: germi

Modalità di applicazione: orale

Risultato: negativo

Tipo di cellula: somatico

Modalità di applicazione: orale

Dosi: 0 - 5000 mg/kg

Risultato: negativo

Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati

Positivo in un test di mutazione batterica condotto secondo il disciplinare di prova OCSE N. 471 in ceppo sperimentale di Salmonella

TA1535 con e senza attivazione metabolica con S9. Negativo in un test di mutazione genica su cellule ovariche di criceto cinese

(CHO) HGPRT condotto secondo il disciplinare di prova OCSE N. 476 fino a livelli citotossici con e senza attivazione metabolica con S9. Negativo in un saggio di mutazione genica su cellule di linfoma di topo L5178Y/TK testate fino a livelli di dose citotossici.

Negativo per induzione micronucleo (danni cromosomici) in uno studio su topo condotto secondo il disciplinare OCSE N. 474 fino ad

una dose elevata di iniezione intraperitoneale di 4,0 grammi/kg. Negativo in uno studio delle aberrazioni cromosomiche sul midollo

osseo del ratto condotto in modo simile al disciplinare di prova OCSE N. 475 mediante iniezione intraperitoneale, fino a una dose

elevata di circa 700 mg/kg.

### CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Clinker di cemento Portland

Nessuna associazione causale è stata stabilita tra l'esposizione al cemento Portland ed il cancro. La letteratura epidemiologica non supporta l'identificazione del cemento Portland come sospetto cancerogeno per l'uomo. Il cemento Portland non è classificabile come cancerogeno per l'uomo (ai sensi dell'ACGIH A4: agenti che causano preoccupazione sulla possibilità di essere cancerogeni per l'uomo ma che non possono essere valutati definitivamente a causa della mancanza di dati. Studi in vitro o su animali non forniscono indicazioni di cancerogenicità che siano sufficienti a classificare l'agente con una delle altre notazioni). Basato su dati disponibili, non ricade nei criteri di classificazione.

Prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina e resine epossidiche (peso molecolare medio  $\leq 700$ )

In uno studio con sonda per via orale su ratto secondo norma OCSE n. 453 non c'è stata alcuna evidenza di cancerogenicità fino al livello di dosaggio elevato di 100 mg/kg/die. Sono stati condotti studi di esposizione cutanea su topi maschi e ratti femmine secondo norma OCSE n. 453. Nessuna evidenza di cancerogenicità è stata osservata nei topi maschi trattati fino alla dose elevata di 100 mg/kg/die e ratti femmine esposti fino alla dose elevata di 1000 mg/kg/die.

Ossido di calcio

Il calcio (somministrato sotto forma di lattato di Ca) non è cancerogeno (risultato sperimentale, ratto). L'effetto sul pH prodotto dall'ossido di calcio non dà adito ad alcun rischio cancerogeno. I dati epidemiologici ottenuti sull'uomo confermano che l'ossido di calcio è privo di qualunque potenziale cancerogeno.

## DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / &gt;&gt;

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio  $\leq$  700)

È stata valutata la capacità del Bisfenolo F diglicidil etero (BPFDE) di indurre tumori locali e sistemici in uno studio di 24 mesi con test cutaneo ("skin painting") sul topo. Il trattamento cutaneo di topi per due volte alla settimana con una soluzione fino al 10% di diglicidil etero bisfenolo F (BPFDE) non ha indotto alcun risultato negativo di incidenza di tumori o effetti cutanei locali. Pertanto, il BPFDE non è da considerare cancerogeno per il topo nelle condizioni di questo studio. Il NOAEL è stato stimato pari a circa 800 mg/kg/die.

Specie: ratto, maschio e femmina

Modalità di applicazione: orale

Tempo di esposizione: 24 mesi

Dosi: 15 mg/kg

Frequenza del trattamento: 7 al giorno

Metodo: OECD 453

Risultato: negativo

Specie: topo, maschio

Modalità di applicazione: dermico

Tempo di esposizione: 24 mesi

Dosi: 1 mg/kg

Frequenza del trattamento: 3 al giorno

Metodo: OECD 453

Risultato: negativo

Specie: ratto, femmina

Modalità di applicazione: dermico

Tempo di esposizione: 24 mesi

Dosi: 1 mg/kg

Frequenza del trattamento: 5 al giorno

Metodo: OECD 453

Risultato: negativo

1-metossi-2-propanolo

Parametro: NOAEC

Via di esposizione: Topo

Dose efficace: 3000 ppm

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina e resine epossidiche (peso molecolare medio  $\leq$  700)

BADGE non ha indotto alcuna evidenza di tossicità per lo sviluppo su ratti e conigli esposti mediante sonda per via orale, o in conigli trattati per via cutanea, in studi BPL secondo la norma OCSE n. 414. Gli studi con sonda per via orale sono stati condotti fino a un livello alto di dosaggio di 180 mg/kg/die che ha prodotto tossicità materna sulla base della riduzione dell'aumento del peso corporeo. Lo studio di tossicità cutanea su coniglio è stato condotto fino a una dose elevata di 300 mg/kg/die che ha indotto tossicità materna sulla base della riduzione dell'aumento del peso corporeo.

Ossido di calcio

Il calcio (somministrato sotto forma di carbonato di Ca) non è tossico per la riproduzione (risultato sperimentale, topo). L'effetto sul pH non dà adito ad alcun rischio riproduttivo. I dati epidemiologici ottenuti sull'uomo confermano che l'ossido di calcio è privo di qualunque potenziale tossicità riproduttiva. Sia negli studi animali che negli studi clinici sull'uomo condotti con diversi sali di calcio non è stato individuato alcun effetto sulla tossicità riproduttiva e dello sviluppo. v. anche il Comitato Scientifico dell'Alimentazione Umana (sezione 16.6) Pertanto, l'ossido di calcio non è tossico per la riproduzione e/o per lo sviluppo.

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio  $\leq$  700)

Il diglicidil etero del bisfenolo A (DGEBA) è stato testato per la sua tossicità embrio/fetale e teratogenicità nelle coniglie gravide. Il DGEBA è stato applicato quotidianamente alla schiena (depilata) di coniglie bianche della Nuova Zelanda a dosi di 0 (polietilenglicole, controllo del veicolo), 30, 100 o 300 mg/kg di peso corporeo/die a una dose volumetrica di 1 ml/kg di peso corporeo/die nei giorni da 6 a 18 di gestazione. Sono state utilizzate ventisei coniglie inseminate per gruppo di dosaggio, ottenendo un minimo di 20 coniglie gravide per livello di esposizione. Un bendaggio occlusivo di garza assorbente e cotone non assorbente è stato posto sulla zona di dosaggio sulla schiena di ogni coniglio. Il bendaggio è stato tenuto in posizione per un minimo di 6 ore/giorno con un involucro protettivo di lycra/spandex. In seguito al periodo di occlusione la benda e l'involucro protettivo sono stati rimossi. Sono stati osservati effetti di tossicità materna tra le coniglie gravide nel gruppo di dosaggio da 300 mg/kg, come evidenziato da eritemi da moderati a gravi, ragadi, emorragie ed edemi lievi nel sito di esposizione. Lesioni cutanee simili, ma meno gravi, sono state osservate in coniglie gravide nel gruppo di esposizione da 100 mg/kg/die. Effetti sulla pelle (lievi eritemi) osservati in coniglie gravide nel gruppo da 30 mg/kg/die non sono stati considerati tossicologicamente significativi. Nessuna prova di embrio/fetotossicità o teratogenicità è stata osservata a qualsiasi dose, il che si traduce in un livello al quale non si osserva nessun effetto (NOEL) a livello embrionale/fetale di 300 mg/kg di peso corporeo/die.

**DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A****SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>**

Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati

\In uno studio tossicologico condotto per via cutanea nel ratto secondo metodo US EPA OTS 798.4420 e secondo il disciplinare di prova OCSE N. 414, il NOAEL per effetti avversi sia sulla madre che sullo sviluppo è stato superiore al livello di dosaggio elevato di 200 mg/kg/die.

1-metossi-2-propanolo

È risultato tossico per il feto in animali di laboratorio a dosi tossiche per la madre. Non ha causato malformazioni alla nascita in animali di laboratorio.

In studi su animali da laboratorio effetti sulla riproduzione sono stati riscontrati solo a dosi che hanno prodotto significativa tossicità nei genitori.

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

Specie: ratto, maschio e femmina

Modalità di applicazione: orale

Metodo: OECD 416

Risultato: non è stato constatato alcun effetto sulla fertilità e sullo sviluppo embrionale precoce.

1-metossi-2-propanolo

Parametro: NOAEL (Sviluppo fetale)

Via di esposizione: Ratto

Dose efficace: 1500 ppm

Metodo: OECD 414

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

Specie: su coniglio, femmina

Modalità di applicazione: dermico

Tossicità generale nelle madri: nessun livello di nocività

osservato: 30 mg/kg peso corporeo

Risultato: nessun effetto teratogeno

1-metossi-2-propanolo

Parametro: NOAEL(C)

Via di esposizione: Ratto

Dose efficace: 300 ppm

**TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA**

Può irritare le vie respiratorie

Clinker di cemento Portland

La polvere di cemento può irritare la gola e l'apparato respiratorio. Tosse, starnuti e fiatone possono verificarsi a seguito di esposizioni al di sopra dei limiti d'esposizione professionale. Nel complesso, gli elementi raccolti indicano chiaramente che l'esposizione professionale alla polvere di cemento ha prodotto deficit nella funzione respiratoria. Comunque, le prove disponibili al momento sono insufficienti per stabilire con certezza la relazione dose-risposta per questi effetti.

Ossido di calcio

Dai dati conseguiti sull'uomo si può concludere che CaO è irritante per le vie respiratorie.

Come riportato sinteticamente e secondo quanto raccomandato dal Comitato SCOEL (Anonimo, 2008), sulla base dei dati conseguiti sull'uomo, l'ossido di calcio è classificato come irritante per le vie respiratorie.

1-metossi-2-propanolo

Può provocare sonnolenza o vertigini.

Via di esposizione: Inalazione

Organi bersaglio: Sistema nervoso centrale

**TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Clinker di cemento Portland

C'è un'indicazione di COPD. Gli effetti sono acuti e dovuti alle elevate esposizioni. Non sono stati osservati effetti cronici o effetti a bassa concentrazione. Basato su dati disponibili, non ricade nei criteri di classificazione.

## DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / &gt;&gt;

## Ossido di calcio

La tossicità del calcio attraverso la via di esposizione orale è dimostrata dall'innalzamento dei livelli di assunzione massimi tollerabili (UL) per gli adulti determinati dal Comitato Scientifico dell'Alimentazione Umana (SCF), ove UL = 2500 mg/die, pari a 36 mg/kg di peso/die (individuo dal peso di 70 kg) per il calcio. La tossicità di CaO attraverso il contatto con la pelle non si considera rilevante in virtù del previsto insignificante assorbimento attraverso la pelle e per il fatto che l'irritazione locale è l'effetto primario per la salute (variazione del pH). La tossicità di CaO per inalazione (effetto locale, irritazione delle mucose) tenendo conto di un tempo medio pesato per un turno di 8 ore, è stata determinata dal Comitato Scientifico per i Limiti di Esposizione Occupazionale (SCOEL) in 1 mg/m3 di polvere respirabile (vedi Sezione 8.1).

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

NOAEL: 250 mg/kg

Specie: ratto, maschio e femmina

Modalità di applicazione: ingestione

Tempo di esposizione: 13 settimane

Numero delle esposizioni: 7 d

Modalità: tossicità subcronica

## 1-metossi-2-propanolo

Sintomi di esposizione eccessiva possono essere effetti anestetici o narcotici: si possono verificare stordimento e vertigini.

Negli animali, effetti sono stati riportati sui seguenti organi: Rene, Fegato.

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta tossicità per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

## 12.1. Tossicità

## Clinker di cemento Portland

Il cemento non è pericoloso per l'ambiente. I test di ecotossicità con il cemento Portland su *Daphnia magna* e *Selenastrum coli* hanno dimostrato un piccolo impatto tossicologico. Quindi i valori LC50 e EC50 non possono essere determinati. Non ci sono indicazioni di tossicità in fase sedimentaria. L'aggiunta di grandi quantità di cemento all'acqua può, comunque, causare un aumento del pH e può, quindi, risultare tossico per la vita acquatica in determinate circostanze.

## Ossido di calcio

LC50 (96h) sui pesci d'acqua dolce: 50.6 mg/l

LC50 (96h) sui pesci di mare: 457 mg/l

EC50 (48h) sugli invertebrati d'acqua dolce: 49.1 mg/l

LC50 (96h) sugli invertebrati di mare: 158 mg/l

EC50 (72h) sulle alghe di acqua dolce: 184.57 mg/l

NOEC (72h) sulle alghe di acqua dolce: 48 mg/l

NOEC (14gg) per gli invertebrati di mare: 32 mg/l

EC10/LC10 or NOEC sui macroorganismi del terreno: 2000 mg/kg suolo dw

EC10/LC10 or NOEC sui microrganismi del terreno: 12000 mg/kg suolo dw

NOEC (21gg) sulle piante terrestri: 1080 mg/kg

Ad alta concentrazione, attraverso l'innalzamento della temperatura e del pH, l'ossido di calcio si usa per la disinfezione dei fanghi delle acque reflue.

Effetto acuto sul pH. Benché questa sostanza sia utile per correggere l'acidità dell'acqua, un eccesso oltre 1 g/l può essere dannoso per gli organismi acquatici. Un valore di pH > 12 diminuirà rapidamente a seguito della diluizione e della carbonatazione.

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

CE50 (*Selenastrum capricornutum*): 1,8 mg/l

Tempo di esposizione: 72 h

Prova statica

Metodo: OECD 201

CI50 (fango attivo) > 100 mg/l

## DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / &gt;&gt;

Tempo di esposizione: 3 h  
 Prova statica

Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati  
 CL50, 96 ora: > 5000 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Trotta iridea)  
 CL50, 96 ora: 1800 mg/l, Lepomis macrochirus (Pesce persico)  
 CE50, 72 ora: 843 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata  
 NOEC, 72 ora: 500 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata  
 CE50, 3 ora: > 100 mg/l, Fanghi attivi

1-metossi-2-propanolo  
 Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche  
 CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee), Prova statica, 7 d, Inibizione del tasso di crescita, > 1 000 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 201 o equivalente

Tossicità batterica  
 Parametro: IC10  
 Specie: Fanghi attivi  
 Dose efficace: > 1000 mg/l  
 Tempo di esposizione: 3 h

C12-C16 Alcool etossilato propossilato  
 Molto tossico per gli organismi acquatici.

## ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

|                                  |                                                                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| EC50 - Crostacei                 | > 500 mg/l/48h Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)_Direttiva 67/548/CEE, Allegato V, C.2. |
| EC50 - Alghe / Pianta Acquatiche | > 1000 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)_ OECD 201               |
| NOEC Cronica Crostacei           | > 100 mg/l Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)_OECD 211                                   |

Prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina e resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

|                                  |                                                                              |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| LC50 - Pesci                     | 1,3 mg/l/96h 203 Fish, Acute Toxicity Test                                   |
| EC50 - Crostacei                 | 2,1 mg/l/48h 202 Daphnia sp. Acute Immobilization Test and Reproduction Test |
| EC50 - Alghe / Pianta Acquatiche | > 11 mg/l/72h Algae                                                          |
| NOEC Cronica Crostacei           | 0,3 mg/l 11 Daphnia Magna Reproduction Test (21 d)                           |

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

|                                  |                                                                               |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| LC50 - Pesci                     | 2,54 mg/l/96h Fish                                                            |
| EC50 - Crostacei                 | 2,55 mg/l/48h 202 Daphnia sp. Acute Immobilization Test and Reproduction Test |
| EC50 - Alghe / Pianta Acquatiche | > 1000 mg/l/72h 201 Alga, Growth Inhibition Test                              |
| NOEC Cronica Crostacei           | 0,3 mg/l Daphnia magna, 21 d, OECD 211 semistatic                             |

Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati

|                                  |                                                                              |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| LC50 - Pesci                     | > 5 g/l 203 Fish, Acute Toxicity Test. Bluegill                              |
| EC50 - Crostacei                 | 7,2 mg/l/48h 202 Daphnia sp. Acute Immobilization Test and Reproduction Test |
| EC50 - Alghe / Pianta Acquatiche | 844 mg/l/72h 201 Alga, Growth Inhibition Test                                |

1,6-bis(2,3-epossipropossi)esano

|                                  |                                         |
|----------------------------------|-----------------------------------------|
| LC50 - Pesci                     | 30 mg/l/96h Onchorhynchus mykiss        |
| EC50 - Crostacei                 | 47 mg/l/48h Daphnia magna               |
| EC50 - Alghe / Pianta Acquatiche | 23,1 mg/l/48h Scenedesmus capricornutum |

1-metossi-2-propanolo

|                  |                                                        |
|------------------|--------------------------------------------------------|
| LC50 - Pesci     | 6812 mg/l/96h Leuciscus idus, Prova statica, DIN 38412 |
| EC50 - Crostacei | 21100 mg/l/48h Daphnia magna. OECD 202                 |

C12-C16 Alcool etossilato propossilato

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| LC50 - Pesci     | > 0,1 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss |
| EC50 - Crostacei | > 1 mg/l/48h Daphnia magna         |

## 12.2. Persistenza e degradabilità

Prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina e resine epossidiche (peso molecolare medio <= 700)

Il livello di biodegradazione in uno studio OCSE 301F "migliorato" è stato del 5% entro il periodo di contatto di 28 giorni. La biodegradazione ha raggiunto il 6 - 12% dopo 28 giorni di contatto in uno studio condotto secondo la norma OCSE n. 301B. Pertanto BADGE non è facilmente biodegradabile nelle condizioni degli studi.

**DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A****SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>**

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio  $\leq 700$ )

Il bisfenolo F diglicidil etero non è risultato facilmente biodegradabile nelle condizioni degli studi di screening secondo i disciplinari di prova OCSE N. 301 B e 301 D. La percentuale massima di biodegradazione osservata in uno degli studi OCSE 301 B è stata del 16% per 10 mg/l a 28 giorni di contatto.

Inoculo: fango attivo

Concentrazione: 3 mg/l

Risultato: non biodegradabile

Biodegradazione: ca. 0%

Tempo di esposizione: 28 d

Metodo: Direttiva 67/548/CEE Allegato V C.4.E

Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati

In uno studio condotto secondo il disciplinare di prova OCSE N. 301 F la biodegradazione è stata pari a 57-655 dopo 7 giorni. Tuttavia in uno studio condotto secondo il disciplinare di prova OCSE N. 301 D (bottiglia chiusa) la biodegradazione è stata solo del 34,7% dopo 28 giorni.

Degradazione 87%: 28 giorno OECD 301F

1-metossi-2-propanolo

Biodegradabilità: Il materiale è facilmente biodegradabile. Passa i(l) test OECD per la biodegradabilità immediata.

Periodo finestra dei 10 giorni: OK

Biodegradazione: 96 %

Tempo di esposizione: 28 d

Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 301E o equivalente

Fotodegradazione

Tipo di test: Tempo di dimezzamento (fotolisi indiretta)

Sensibilizzante: Radicali OH

Tempo di dimezzamento atmosferico: 7,8 h

Metodo: stimato

C12-C16 Alcool etossilato propossilato

Risultato: Rapidamente biodegradabile.

Metodo: Linee Guida 301D per il Test dell'OECD

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Rapidamente degradabile

1-metossi-2-propanolo

Rapidamente degradabile

C12-C16 Alcool etossilato propossilato

Rapidamente degradabile

Ossido di calcio

Solubilità in acqua 1337,6 mg/l

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina e resine epossidiche (peso molecolare medio  $\leq 700$ )

LogPOW: 2,64 - 3,78

BCF: 3 - 31 31,00

Potenziale: basso

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio  $\leq 700$ )

BCF: 150 150,00

Potenziale: basso

Ossirano, mono[(C12-14- alchilossi)metil] derivati

BCF: 160 - 263 160,00

Potenziale: basso

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,2

**DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A****SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>**

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio  $\leq 700$ )  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,7 Log Kow  
BCF 150

Ossirano, mono[[C12-14- alchilossi]metil] derivati  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,77 Log Kow

1,6-bis(2,3-epossipropossi)esano  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,822 Log Kow  
BCF  $< 100$

1-metossi-2-propanolo  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,37 Log Kow Sperimentale  
BCF  $< 2$

**12.4. Mobilità nel suolo**

Ossido di calcio  
L'ossido di calcio reagisce a contatto con l'acqua e/o il biossido di carbonio, formando, rispettivamente, diidrossido di calcio e/o carbonato di calcio. Queste sostanze sono moderatamente solubili, e presentano una scarsa mobilità nella maggior parte dei terreni.

1-metossi-2-propanolo  
Il potenziale di mobilità nel suolo è molto alto (Koc fra 0 e 50).  
Coefficiente di ripartizione (Koc): 0,2 - 1,0 stimato

Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio  $\leq 700$ )  
Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 4460 OECD 121

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

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq 0,1\%$ .

**12.6. Altri effetti avversi**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

**12.7. Altri effetti avversi**

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

**IMBALLAGGI CONTAMINATI**

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

Clinker di cemento Portland

Prodotto – residuo inutilizzato o fuoriuscita secca

CER: 10 13 06 (Polveri e particolato) Raccogliere i residui secchi non utilizzati o versamenti secchi così come sono. Segnare i contenitori.

Eventualmente riutilizzare in base alle considerazioni sulla durata di conservazione e all'obbligo di evitare l'esposizione alla polvere. In caso di smaltimento, indurire con acqua e smaltire secondo "Prodotto - dopo l'aggiunta di acqua, indurito".

Prodotto – fanghi

Lasciare indurire, evitare l'ingresso nei sistemi fognari e di drenaggio o in corpi idrici (ad esempio corsi d'acqua) e smaltire come spiegato di seguito in "Prodotto - dopo l'aggiunta di acqua, indurito".

Prodotto - dopo l'aggiunta di acqua, indurito

Smaltire secondo il D.lgs 152/2006 e s.m.i.. Evitare l'ingresso nel sistema di acque fognarie. Smaltire il prodotto indurito come rifiuto di calcestruzzo. A causa dell'inertizzazione, i rifiuti solidi non sono pericolosi.

CER: 10 13 14 (rifiuti e fanghi di cemento) o 17 01 01 (cemento).

**DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A**

Imballaggio

Svuotare completamente l'imballaggio e gestirlo ai sensi del D.lgs 152/2006 e s.m.i..

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto****14.1. Numero ONU**

ADR / RID, IMDG, IATA: 3082

ADR / RID: Se trasportato in imballaggi semplici o interni di capacità  $\leq 5\text{Kg}$  o  $5\text{L}$ , il prodotto non è sottoposto alle disposizioni ADR/RID, come previsto dalla Disposizione Speciale 375.IMDG: Se trasportato in imballaggi semplici o interni di capacità  $\leq 5\text{Kg}$  o  $5\text{L}$ , il prodotto non è sottoposto alle disposizioni dell'IMDG Code, come previsto dalla Sezione 2.10.2.7.IATA: Se trasportato in imballaggi semplici o interni di capacità  $\leq 5\text{Kg}$  o  $5\text{L}$ , il prodotto non è sottoposto alle altre disposizioni IATA, come previsto dalla Disposizione Speciale A197.**14.2. Nome di spedizione dell'ONU**ADR / RID: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (Prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina e resine epossidiche (peso molecolare medio  $\leq 700$ ); Prodotto di reazione: bisfenolo-F-epicloridrina; resine epossidiche (peso molecolare medio  $\leq 700$ ))IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Reaction product: bisphenol-A-epichlorohydrin and epoxy resins (average molecular weight  $\leq 700$ ); Reaction product: bisphenol-F-epichlorohydrin and epoxy resins (average molecular weight  $\leq 700$ ))IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Reaction product: bisphenol-A-epichlorohydrin and epoxy resins (average molecular weight  $\leq 700$ ); Reaction product: bisphenol-F-epichlorohydrin and epoxy resins (average molecular weight  $\leq 700$ ))**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

ADR / RID: Classe: 9 Etichetta: 9



IMDG: Classe: 9 Etichetta: 9



IATA: Classe: 9 Etichetta: 9

**14.4. Gruppo di imballaggio**

ADR / RID, IMDG, IATA: III

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR / RID: Pericoloso per l'Ambiente



IMDG: Marine Pollutant



IATA: Pericoloso per l'Ambiente



## DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A

## SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto ... / &gt;&gt;

## 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

|            |                          |                         |                                        |
|------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------------------|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: 90         | Quantità Limitate: 5 L  | Codice di restrizione in galleria: (-) |
| IMDG:      | Disposizione speciale: - | Quantità Limitate: 5 L  |                                        |
| IATA:      | EMS: F-A, S-F            | Quantità massima: 450 L | Istruzioni Imballo: 964                |
|            | Cargo:                   | Quantità massima: 450 L | Istruzioni Imballo: 964                |
|            | Pass.:                   | Quantità massima: 450 L |                                        |
|            | Disposizione speciale:   | A97, A158, A197, A215   |                                        |

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

Informazione non pertinente

## SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: E2

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto

Punto 3 - 40

Sostanze contenute

Punto 75

Regolamento (CE) Nr. 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

Non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale  $\geq$  a 0,1%.Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

Ossido di calcio

## SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

|                          |                                                                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Flam. Liq. 3</b>      | Liquido infiammabile, categoria 3                                           |
| <b>Skin Corr. 1</b>      | Corrosione cutanea, categoria 1                                             |
| <b>Eye Dam. 1</b>        | Lesioni oculari gravi, categoria 1                                          |
| <b>Eye Irrit. 2</b>      | Irritazione oculare, categoria 2                                            |
| <b>Skin Irrit. 2</b>     | Irritazione cutanea, categoria 2                                            |
| <b>STOT SE 3</b>         | Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 |
| <b>Skin Sens. 1</b>      | Sensibilizzazione cutanea, categoria 1                                      |
| <b>Skin Sens. 1B</b>     | Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B                                     |
| <b>Aquatic Acute 1</b>   | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1           |
| <b>Aquatic Chronic 2</b> | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2         |

## DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A

## SEZIONE 16. Altre informazioni ... / &gt;&gt;

|                          |                                                                       |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Aquatic Chronic 3</b> | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3   |
| <b>H226</b>              | Liquido e vapori infiammabili.                                        |
| <b>H314</b>              | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.                |
| <b>H318</b>              | Provoca gravi lesioni oculari.                                        |
| <b>H319</b>              | Provoca grave irritazione oculare.                                    |
| <b>H315</b>              | Provoca irritazione cutanea.                                          |
| <b>H335</b>              | Può irritare le vie respiratorie.                                     |
| <b>H317</b>              | Può provocare una reazione allergica cutanea.                         |
| <b>H336</b>              | Può provocare sonnolenza o vertigini.                                 |
| <b>H400</b>              | Molto tossico per gli organismi acquatici.                            |
| <b>H411</b>              | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.      |
| <b>H412</b>              | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.       |
| <b>EUH205</b>            | Contiene componenti epossidici. Può provocare una reazione allergica. |

## LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

## BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)

**DRAP089b - MATERICA RASANTE DI FONDO COMP A****SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>**

21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

**METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE**

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 09 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.