

**SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA**

- 1.1 Identificatore del prodotto:** BENFERFIX C2TE BIANCO  
1191
- Altri mezzi d'identificazione:**
- UFI:** 8U20-N079-6007-GHN6
- 1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati:**
- Usi pertinenti: Adesivo per piastrelle. Solo per utilizzatore professionale  
PROC 19: miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un dispositivo di protezione individuale (DPI).  
Usi sconsigliati: Qualsiasi uso non specificato in questa sezione né nella sezione 7.3  
Per informazioni dettagliate sull'utilizzo specifico e sicuro del prodotto, vedere l'allegato
- 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:**
- LATICRETE EUROPE SRL a socio unico  
Via Paletti snc  
41051 Castelnuovo Rangone - Italia  
Tel.: +39 059 535 540 - Fax: +39 059 538 338  
sicurezza@benfer.it  
http://www.benfer.it
- 1.4 Numero telefonico di emergenza:** Centro Anti Veleni Osp. Niguarda Ca' Granda +39 02-66101029  
Numero di pronto intervento sanitario italiano: 118  
Aziendale (08:00 – 18:00 CET): (+39) 059 535540

**SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

- 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela:**
- Questo prodotto contiene meno dell'1% di silice cristallina in frazione respirabile, quindi non richiede alcuna classificazione

**Regolamento n°1272/2008 (CLP):**

La classificazione di questo prodotto è stata realizzata in conformità con il Regolamento n°1272/2008 (CLP).

Eye Dam. 1: Lesioni oculari gravi, Categoria 1, H318

Skin Irrit. 2: Irritazione cutanea, Categoria 2, H315

Skin Sens. 1B: Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1B, H317

STOT SE 3: Tossicità per le vie respiratorie (esposizione unica), Categoria 3, H335

- 2.2 Elementi dell'etichetta:**

**Regolamento n°1272/2008 (CLP):**

Pericolo

**Indicazioni di pericolo:**

Eye Dam. 1: H318 - Provoca gravi lesioni oculari.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritazione cutanea.

Skin Sens. 1B: H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.

STOT SE 3: H335 - Può irritare le vie respiratorie.

**Consigli di prudenza:**

P280: Indossare guanti protettivi/indumenti protettivi/protezione respiratoria/protezione gli occhi/calzature protettive.

P302+P352: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.

P304+P340: IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

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.

P403+P233: Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

P501: Smaltire il prodotto/recipiente nel rispetto della normativa riguardante i residui pericolosi, i contenitori o residui di contenitori.

**Sostanze che contribuiscono alla classificazione.**

Cemento, portland, prodotti chimici

**UFI:** 8U20-N079-6007-GHN6

- Continua alla pagina successiva -



**SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI (continua)**

**2.3 Altri pericoli:**

Il prodotto NON contiene sostanze che soddisfano i criteri PBT o vPvB  
Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza endocrina.

**SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI**

**3.1 Sostanze:**

Non applicabile

**3.2 Miscele:**

**Descrizione chimica:** Miscela di cemento, sostanze inorganiche e additivi

**Componenti:**

In conformità con l'Allegato II del Regolamento (EC) n°1907/2006 (punto 3), il prodotto contiene:

| Identificazione  | Nome chimico/classificazione   | Conc.                                    |
|--|--|--|
| CAS: 65997-15-1<br>EC: 266-043-4<br>Index: Non applicabile<br>REACH: Non applicabile | <b>Cemento, portland, prodotti chimici<sup>(1)</sup></b><br>Regolamento 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317; STOT SE 3: H335 - Pericolo | Autoclassificata<br><b>20 - &lt;30 %</b> |

<sup>(1)</sup> Sostanza che presenta un rischio per la salute o per l'ambiente che rispetta i criteri contenuti nel Regolamento (UE) n° 2020/878 per questa sezione

Per ampliare le informazioni sulla pericolosità delle sostanze consultare le sezioni 11, 12 e 16.

**SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso:**

I sintomi dovuti ad intossicazione possono apparire in seguito all'esposizione, quindi, in caso di dubbi, consultare un medico a seguito dell'esposizione diretta al prodotto chimico o in caso di malessere persistente, mostrando la SDS di questo prodotto.

**Per inalazione:**

Portare via la persona coinvolta dal luogo di esposizione, farla stare all'aria pulita e tenerla a riposo. In casi gravi come arresto cardiorespiratorio, ricorrere a tecniche di respirazione artificiale (respirazione bocca a bocca, massaggio cardiaco, somministrazione di ossigeno, ecc.) richiedendo l'immediato intervento di un medico.

**Per contatto con la pelle:**

Togliere i vestiti e le scarpe contaminate, sciacquare la pelle o fare la doccia alla persona coinvolta, se necessario utilizzare abbondante acqua fredda e sapone neutro. In caso d'intossicazione grave rivolgersi al medico. Se la miscela causa bruciature o congelamento, non togliere i vestiti poiché si potrebbe peggiorare la lesione prodotta nel caso in cui questa sia attaccata alla pelle. Nel caso di formazione di vesciche, queste non dovranno essere scoppiate in nessun caso, poiché si aumenta il rischio d'infezione.

**Per contatto con gli occhi:**

Sciacquare gli occhi con abbondante acqua a temperatura ambiente per almeno 15 minuti. Evitare che la persona coinvolta strofini o chiuda gli occhi. Nel caso in cui l'interessato porti lenti a contatto, queste vanno rimosse purché non siano attaccate agli occhi, poiché in quel caso si potrebbe arrecare un danno addizionale. In tutti i casi, dopo il lavaggio bisogna rivolgersi al medico il più rapidamente possibile con la scheda di dati di sicurezza del prodotto.

**Per ingestione/aspirazione:**

Non indurre al vomito, nel caso in cui si produca naturalmente mantenere la testa inclinata in avanti per evitare l'aspirazione. Tenere la persona coinvolta a riposo. Sciacquare bocca e gola, in quanto c'è la possibilità che siano state danneggiate con l'ingestione.

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

Gli effetti acuti e ritardati sono indicati nei paragrafi 2 e 11.

**4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali:**

Non applicabile

**SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO**

**5.1 Mezzi di estinzione:**

**Mezzi di estinzione idonei:**

- Continua alla pagina successiva -

**SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO (continua)**

Prodotto non infiammabile sotto condizioni normali di stoccaggio, manipolazione e uso. In caso di incendio in seguito a manipolazione, stoccaggio o uso indebito, utilizzare preferibilmente estintori a polvere polivalente (polvere ABC), in conformità con il Regolamento relativo alle Installazioni di protezione contro gli incendi.

**Mezzi di estinzione non idonei:**

Non rilevante

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

Il prodotto non è infiammabile, non è esplosivo e non facilita né alimenta la combustione di altri materiali

**5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi:**

A seconda della gravità dell'incendio può rendersi necessario l'utilizzo di vestiti protettivi completi e attrezzatura per la respirazione autonoma. Disporre di un minimo di impianti di emergenza o elementi per l'intervento (coperte ignifughe, kit per pronto soccorso, ...) in conformità con la Direttiva 89/654/EC.

**Disposizioni aggiuntive:**

Agire in conformità con il Piano di Emergenza Interno e le Schede Informative sull'intervento in caso di incidenti e altre emergenze. Eliminare qualsiasi fonte di ignizione. In caso di incendio, raffreddare recipienti e serbatoi di stoccaggio dei prodotti che possono infiammarsi, esplodere o innescare un'esplosione BLEVE come conseguenza di alte temperature. Evitare il versamento dei prodotti impiegati per l'estinzione dell'incendio in acqua.

**SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE****6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza:****Per chi non interviene direttamente:**

Evitare la formazione di polvere spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni. Evitare di respirare le polveri. 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.

**Per chi interviene direttamente:**

Indossare dispositivi di protezione. Tenere lontane le persone non protette. Vedere paragrafo 8.

**6.2 Precauzioni ambientali:**

Prodotto non classificato come pericoloso per l'ambiente. Tener lontane da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee.

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

Si raccomanda:

Raccogliere con mezzi meccanici antiscintilla il prodotto fuoriuscito ed inserirlo in contenitori per il ricupero o lo smaltimento. Eliminare il residuo con getti d'acqua se non ci sono controindicazioni. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Verificare le eventuali incompatibilità per il materiale dei contenitori in sezione 7. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni:**

Vedere paragrafi 8 e 13.

**SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO****7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:**

A.- Precauzioni per una manipolazione sicura

Utilizzare in ambienti ventilati. Evitare la formazione e il deposito di polveri

B.- Raccomandazioni tecniche per la prevenzione di incendi ed esplosioni.

A causa delle sue caratteristiche di infiammabilità, il prodotto non presenta rischio di incendio in normali condizioni di stoccaggio, manipolazione e uso.

C.- Raccomandazioni tecniche per prevenire rischi ergonomici e tossicologici.

Evitare di mangiare o bere durante la manipolazione e avere poi cura di lavarsi con i prodotti adeguati.

D.- Raccomandazioni tecniche per prevenire rischi ambientali

Si raccomanda di disporre di materiale assorbente in prossimità del prodotto (vedere paragrafo 6.3)

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

A.- Misure tecniche per lo stoccaggio

- Continua alla pagina successiva -



**SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO (continua)**

Tempo massimo: 12 mesi

B.- Condizioni generali per lo stoccaggio

Evitare fonti di calore, radiazione, elettricità statica e il contatto con alimenti. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 10.5

Tenere il contenitore ben chiuso e protetto dall'esposizione all'aria e all'umidità.

**7.3 Usi finali particolari:**

Vedere l'allegato per le informazioni dettagliate sulla manipolazione, la conservazione e gli utilizzi specifici finali

**SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE**

**8.1 Parametri di controllo:**

Sostanze i cui valori limite di esposizione professionale devono essere controllati nell'ambiente di lavoro:

**DNEL (Lavoratori):**

Non applicabile

**DNEL (Popolazione):**

Non applicabile

**PNEC:**



Non applicabile

**8.2 Controlli dell'esposizione:**



A.- Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Come misura di prevenzione si raccomanda l'utilizzo di attrezzature di protezione individuale di base, marcate dal corrispondente "sigillo CE". Per maggiori informazioni sull'attrezzatura di protezione individuale (immagazzinamento, utilizzo, categoria di protezione, ecc.) consultare il foglietto informativo fornito dal produttore dell'DPI. Le indicazioni contenute in questo punto si riferiscono al prodotto puro. Le misure di protezione per il prodotto diluito potranno variare in funzione del suo grado di diluizione, dell'utilizzo, del metodo di applicazione, ecc. Per determinare l'obbligo d'installazione di docce d'emergenza e/o di colliri nei magazzini si prenderà in considerazione la normativa relativa all'immagazzinamento di prodotti chimici applicabile a ogni caso. Per maggiori informazioni, leggere i paragrafi 7.1 e 7.2.

B.- Protezione dell'apparato respiratorio.



| Pittogramma  | DPI  | Marcato   | Norme ECN           | Osservazioni   |
|--|--|---|---------------------|--|
| <br>Uso obbligatorio della maschera | Mascherina autofiltrante per particelle (Tipo di filtro: FFP2) |  | EN 149:2001+A1:2009 | Sostituire quando si nota un aumento della resistenza alla respirazione. |

C.- Protezione specifica delle mani.

| Pittogramma   | DPI                                       | Marcato   | Norme ECN | Osservazioni   |
|---|---|---|-----------|--|
| <br>Protezione obbligatoria delle mani | Guanti di protezione contro rischi minori |  |           | Sostituire i guanti al primo segno di deterioramento. Per periodi di esposizione prolungata al prodotto da parte di utenti professionisti/industriali si consiglia l'uso di guanti CE III ai sensi delle normative EN 420:2004+A1:2010 ed EN ISO 374-1:2016+A1:2018. |

Poiché il prodotto è una miscela di diversi materiali, la resistenza dei materiali dei guanti non è calcolabile in modo affidabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego.

D.- Protezione oculare e facciale

| Pittogramma   | DPI  | Marcato   | Norme ECN                       | Osservazioni  |
|---|--|---|---------------------------------|---|
| <br>Protezione obbligatoria del viso | Occhiali panoramici contro schizzi e/o lanci |  | EN 166:2002<br>EN ISO 4007:2018 | Pulire tutti i giorni e disinfettare periodicamente secondo le istruzioni del produttore. Si consiglia l'uso in caso di rischio di schizzi. |

E.- Protezione del corpo

- Continua alla pagina successiva -



**SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE (continua)**

| Pittogramma | DPI                          | Marcato | Norme ECN         | Osservazioni   |
|-------------|------------------------------|---------|-------------------|--|
|             | Vestito da lavoro            |         |                   | Sostituire in caso di qualsiasi segno di deterioramento. Per periodi di esposizione prolungati per utenti professionisti / industriali si raccomanda CE III, secondo le norme EN ISO 6529: 2013, EN ISO 6530: 2005, EN ISO 13688: 2013, EN 464: 1994 |
|             | Scarpe da lavoro antiscivolo |         | EN ISO 20347:2012 | Sostituire in caso di qualsiasi segno di deterioramento. Per periodi di esposizione prolungati per utenti professionisti / industriali si raccomanda CE III, secondo le norme EN ISO 20345:2012 y EN 13832-1:2007                                    |

F.- Misure complementari di emergenza

| Misura di emergenza     | Norme   | Misura di emergenza | Norme  |
|-------------------------|---|---------------------|--|
| <br>Doccia di emergenza | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | <br>Bagno oculare   | DIN 12 899<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

Scenario d'esposizione: PROC19 Uso professionale di materiali idraulici per l'edilizia e le costruzioni (interno, esterno), Usi professionali di solidi altamente polverosi/polveri di sostanze a base di calce

Esposizione: < 240 minuti

Controlli localizzati: I controlli localizzati non sono applicabili. I processi solo in ambienti ben ventilati o all'aperto (efficienza: 50%)

Attrezzatura specifica per la protezione respiratoria (RPE): Maschera FFP2

Efficienza RPE – Fattore di Protezione Assegnato APF = 20

Ulteriori dispositivi di protezione individuale (PPE): Occorre indossare protezioni per gli occhi, a meno che, data la natura e il tipo di applicazione (ovvero, processo chiuso) non si possa escludere un potenziale contatto con gli occhi. Inoltre, è necessario indossare una protezione per il volto, indumenti protettivi, guanti di protezione e calzature di sicurezza appropriati

**Controlli dell'esposizione ambientale:**

In virtù della legislazione comunitaria sulla protezione dell'ambiente si raccomanda di evitare il rilascio del prodotto e dei suoi contenitori nell'ambiente. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 7.1.D

**Composti organici volatili:**

In applicazione della Direttiva 2010/75/EU, questo prodotto presenta le seguenti caratteristiche:

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| C.O.V. (Fornitura):        | 0 % peso                    |
| Densità di C.O.V. a 20 °C: | 0 kg/m <sup>3</sup> (0 g/L) |
| Numero di carboni medio:   | Non applicabile             |
| Peso molecolare medio:     | Non applicabile             |

**SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE**

**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali:**

**Aspetto fisico:**

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| Stato fisico a 20 °C: | Solido            |
| Aspetto:              | POLVERE           |
| Colore:               | Bianco            |
| Odore:                | Inodore           |
| Soglia olfattiva:     | Non applicabile * |

**Volatilità:**

|  |                   |
|--|-------------------|
| Punto di ebollizione alla pressione atmosferica: | Non applicabile * |
| Tensione di vapore a 20 °C:                      | Non applicabile * |
| Tensione di vapore a 50 °C:                      | Non applicabile * |
| Tasso di evaporazione a 20 °C:                   | Non applicabile * |

**Caratterizzazione del prodotto:**

\*Non applicabile a causa della natura del prodotto, non forniscono informazioni di proprietà della sua pericolosità.

- Continua alla pagina successiva -



## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE (continua)

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Densità a 20 °C:  | 2715,6 kg/m <sup>3</sup> |
| Densità relativa a 20 °C:   | 2,716                    |
| Viscosità dinamica a 20 °C:                                       | Non applicabile *        |
| Viscosità cinematica a 20 °C:                                     | Non applicabile *        |
| Viscosità cinematica a 40 °C:                                     | Non applicabile *        |
| Concentrazione:   | Non applicabile *        |
| pH:   | 10 - 12 (al 50 %)        |
| Densità di vapore a 20 °C:  | Non applicabile *        |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua a 20 °C:            | Non applicabile *        |
| Solubilità in acqua a 20 °C:                                      | Non applicabile *        |
| Proprietà di solubilità:  | Parzialmente miscibile   |
| Temperatura di decomposizione:                                    | Non applicabile *        |
| Punto di fusione/punto di congelamento:                           | Non applicabile *        |
| <b>Infiammabilità:</b>  |                          |
| Punto di infiammabilità:  | Non applicabile          |
| Infiammabilità (solidi, gas):                                     | Non applicabile *        |
| Temperatura di autoaccensione:                                    | Non applicabile *        |
| Limite di infiammabilità inferiore:                               | Non applicabile *        |
| Limite di infiammabilità superiore:                               | Non applicabile *        |
| <b>Esplosività (Solido):</b>                                      |                          |
| Limite inferiore di esplosività:                                  | Non applicabile *        |
| Limite superiore di esplosività:                                  | Non applicabile *        |
| <b>caratteristiche delle particelle:</b>                          |                          |
| Diametro equivalente mediano:                                     | Non applicabile *        |
| <b>9.2 Altre informazioni:</b>                                    |                          |
| <b>Informazioni relative alle classi di pericoli fisici:</b>      |                          |
| Proprietà esplosive:  | Non applicabile *        |
| Proprietà ossidanti:  | Non applicabile *        |
| sostanze o miscele corrosive per i metalli:                       | Non applicabile *        |
| Calore di combustione:  | Non applicabile *        |
| Aerosol-percentuale totale (in massa) di componenti infiammabili: | Non applicabile *        |
| <b>Altre caratteristiche di sicurezza:</b>                        |                          |
| Tensione superficiale a 20 °C:                                    | Non applicabile *        |
| Indice di rifrazione:   | Non applicabile *        |

\*Non applicabile a causa della natura del prodotto, non forniscono informazioni di proprietà della sua pericolosità.

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1 Reattività:

Nessuna reazione pericolosa se si prevedono le seguenti istruzioni tecniche di stoccaggio di prodotti chimici. Vedere la sezione 7.

### 10.2 Stabilità chimica:

Chimicamente stabile nelle condizioni di stoccaggio, manipolazione ed utilizzo.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose:

Nessuna reazione pericolosa si prevede per variazione di temperatura e/o pressione.

### 10.4 Condizioni da evitare:

Applicabile per manipolazione e stoccaggio a temperatura ambiente:

- Continua alla pagina successiva -



**SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ (continua)**

| Urti e attrito  | Contatto con l'aria | Riscaldamento   | Luce solare     | Umidità                       |
|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|
| Non applicabile | Non applicabile     | Non applicabile | Non applicabile | Evitare l'esposizione diretta |

**10.5 Materiali incompatibili:**

| Acidi         | Acqua  | Materiali comburenti | Materiali combustibili | Altri  |
|---------------|--|----------------------|------------------------|--|
| Incompatibile | Formazione di silicati e idrossido di calcio | Non applicabile      | Non applicabile        | Sali di metalli non nobili (Al, NH <sub>4</sub> , ...) |

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**

Vedere intestazione 10.3, 10.4 e 10.5 per conoscere specificamente i prodotti di decomposizione. In dipendenza dalle condizioni di decomposizione, come conseguenza della stessa è possibile che si liberino miscele complesse di sostanze chimiche: biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>), monossido di carbonio e altri composti organici.

**SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE**

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

Non si dispone di dati sperimentali del prodotto in quanto tali relativi alle proprietà tossicologiche

**Effetti pericolosi per la salute:**

In caso di esposizioni ripetute, prolungate o a concentrazioni superiori a quelle stabilite per i limiti di esposizione professionale, è possibile che si producano effetti nocivi sulla salute in funzione della via di esposizione:

A- Ingestione (effetto acuto):

- Tossicità acuta: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, non presentando sostanze classificate come pericolose per ingestione. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
- Corrosività/Irritabilità: L'ingestione di una dose considerevole può dare luogo a irritazione della gola, dolore addominale, nausea e vomito.

B- Inalazione (effetto acuto):

- Tossicità acuta: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, non presentando sostanze classificate come pericolose per inalazione. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
- Corrosività/Irritabilità: Provoca irritazione delle vie respiratorie, generalmente reversibile e localizzata nelle vie respiratorie superiori.

C- Contatto con pelle e occhi (effetto acuto):

- Contatto con la pelle: Provoca infiammazione cutanea.
- Contatto con gli occhi: Provoca lesioni oculari importanti tramite contatto.

D- Mutagenicità sulle cellule germinali, cancerogenicità, tossicità per la riproduzione:

- Cancerogenicità: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, non presentando sostanze classificate come pericolose per gli effetti descritti. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.  
IARC: Non applicabile
- Effetti mutageni: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.
- Tossicità riproduttiva: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

E- Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:

- Respiratori: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, non presentando sostanze classificate come pericolose con effetti sensibilizzanti. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
- Cutanea: Il contatto prolungato con la pelle può causare episodi di dermatiti allergiche da contatto.

F- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione singola:

Provoca irritazione delle vie respiratorie, generalmente reversibile e localizzata nelle vie respiratorie superiori.

G- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione ripetuta:

- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione ripetuta: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.
- Pelle: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

H- Pericolo in caso di aspirazione:

- Continua alla pagina successiva -



**SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE (continua)**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

**Altre informazioni:**

In caso di contatto con la pelle umida, senza un'adeguata protezione, può provocare ispessimento cutaneo, screpolature o crepe nella pelle

**Informazione tossicologica specifica delle sostanze:**

Non disponibile

**Stima della tossicità acuta (ATE mix):**

| ATE mix    |                                    | Componenti di tossicità ignota |
|------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Orale      | >2000 mg/kg (Metodo di calcolo )   | Non applicabile                |
| Cutanea    | >2000 mg/kg (Metodo di calcolo )   | Non applicabile                |
| Inalazione | >5 mg/L (4 h) (Metodo di calcolo ) | Non applicabile                |

**11.2 Informazioni su altri pericoli:**

**Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza endocrina.

**Altre informazioni**

Non applicabile

**SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

Non sono disponibili dati concernenti la miscela.

**12.1 Tossicità:**

Non disponibile

**12.2 Persistenza e degradabilità:**

Non disponibile

**12.3 Potenziale di bioaccumulo:**

Non disponibile

**12.4 Mobilità nel suolo:**

Non disponibile

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

Il prodotto NON contiene sostanze che soddisfano i criteri PBT o vPvB

**12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:**

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza endocrina.

**12.7 Altri effetti avversi:**

Non descritti

**SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti:**

| Codice   | Descrizione  | Tipo di residuo (Regolamento (UE) n. 1357/2014) |
|----------|--|---|
| 17 09 04 | rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 | Pericoloso                                      |

"Prodotto - Cemento che ha superato la sua vita utile: 10 13 99  
Prodotto - Residuo non utilizzato o fuoriuscita secca: 10 13 06  
Prodotto - dopo l'aggiunta di acqua, indurito: 10 13 14, 17 01 01"

**Tipologia di residuo (Regolamento (UE) n. 1357/2014):**

HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione, HP13 Sensibilizzante, HP4 Irritante

**Gestione dei rifiuti (eliminazione e valorizzazione):**

- Continua alla pagina successiva -





### SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO (continua)

Consultare il gestore dei rifiuti autorizzato alle operazioni di valorizzazione ed eliminazione conformi all'Allegato 1 e l'Allegato 2 (Direttiva 2008/98/CE, D.Lgs. 205/2010). Secondo i codici 15 01 (2014/955/UE), nel caso in cui il contenitore sia stato a contatto diretto con il prodotto sarà trattato allo stesso modo del prodotto stesso, in caso contrario, sarà trattato come rifiuto non pericoloso. Si sconsiglia lo scarico nei corsi d'acqua. Si veda il punto 6.2.

#### **Disposizioni relative alla gestione dei residui:**

In conformità con l'Allegato II del Regolamento (EC) n°1907/2006 (REACH) si raccolgono le disposizioni comunitarie o statali in relazione alla gestione dei residui.

Legislazione comunitaria: Direttiva 2008/98/EC, 2014/955/UE, Regolamento (UE) n. 1357/2014

Legislazione nazionale: D.Lgs. 25/2010

### SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Questo prodotto non è regolato per il trasporto (ADR/RID,IMDG,IATA)

### SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

Sostanze candidate per l'autorizzazione ai sensi del regolamento (CE) 1907/2006 (REACH): Non applicabile

Sostanze incluse nell'allegato XIV di REACH (lista di autorizzazione) e data di scadenza: Non applicabile

Regolamento (CE) 1005/2009, sulle sostanze che riducono lo strato dell'ozono: Non applicabile

Articolo 95, REGOLAMENTO (UE) n. 528/2012: Non applicabile

REGOLAMENTO (UE) N. 649/2012, relativo all'esportazione e importazione di prodotti chimici pericolosi: Non applicabile

#### **Seveso III:**

Non applicabile

#### **Limitazioni alla commercializzazione e all'utilizzo di certe sostanze e miscele pericolose (L'allegato XVII REACH, etc...):**

1. Il cemento e le miscele contenenti cemento non possono essere immessi sul mercato o utilizzati se contengono, una volta mescolati con acqua, oltre 2 mg/kg (0,0002 %) di cromo VI idrosolubile sul peso totale secco del cemento.
  2. Qualora si impieghino agenti riducenti, ferma restando l'applicazione di altre disposizioni comunitarie relative alla classificazione, all'imballaggio ed all'etichettatura di sostanze e miscele, i fornitori devono garantire prima dell'immissione sul mercato che l'imballaggio del cemento o delle miscele contenenti cemento rechi informazioni visibili, leggibili e indelebili riguardanti la data di confezionamento, così come le condizioni di conservazione e il periodo di conservazione adeguati a mantenere attivo l'agente riducente e a mantenere il contenuto in cromo VI solubile al di sotto del limite indicato al paragrafo 1.
  3. A titolo di deroga, i paragrafi 1 e 2 non si applicano all'immissione sul mercato e all'uso di prodotti fabbricati mediante processi controllati chiusi e interamente automatizzati, in cui il cemento e le miscele contenenti cemento sono manipolati unicamente da macchinari e nei quali non esiste alcuna possibilità di contatto con la pelle.
- L'esposizione professionale della silice cristallina respirabile deve essere controllata in conformità con la Direttiva (UE) 2019/130.

#### **Disposizioni particolari in materia di protezione delle persone o dell'ambiente:**

Si raccomanda di impiegare le informazioni redatte in tale scheda di dati di sicurezza come dati di ingresso in una valutazione dei rischi delle circostanze locali con l'obiettivo di stabilire le misure necessarie di prevenzione dei rischi per la manipolazione, l'utilizzo, lo stoccaggio e l'eliminazione di tale prodotto.

#### **Altre legislazioni:**

D.Lgs. 205/2010: Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.

D.Lgs. 85/2016: Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 2014/34/UE concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative agli apparecchi e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva.

D.Lgs. 233/2003: Attuazione della direttiva 1999/92/CE relativa alle prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori esposti al rischio di atmosfere esplosive.

D.Lgs. 186/2011: Disciplina sanzionatoria per la violazione delle disposizioni del Regolamento (CE) n. 1272/2008.

D.Lgs. 161/2006: Attuazione della direttiva 2004/42/CE, per la limitazione delle emissioni di composti organici volatili conseguenti all'uso di solventi in talune pitture e vernici, nonché in prodotti per la carrozzeria.

D.Lgs. 152/2006: Norme in materia ambientale.

Regio decreto 147/1927, ultimo aggiornamento 06/12/2021. Approvazione del regolamento speciale per l'impiego dei gas tossici.

G.U. 14 marzo 2016 n. 61 - Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 39

Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro - Rev. 2022

- Continua alla pagina successiva -

**SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE (continua)****15.2 Valutazione della sicurezza chimica:**

Il fornitore ha portato a termine la valutazione sulla sicurezza chimica

**SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI****Legislazione applicabile a schede di dati di sicurezza:**

La presente scheda di dati di sicurezza è stata sviluppata in conformità con l'Allegato II-Guida per l'elaborazione di Schede di Dati di Sicurezza del Regolamento (EC) N° 1907/2006 (REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE)

**Modifiche rispetto alla scheda di sicurezza precedente riguardanti le misure di gestione del rischio:**

REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

**Testi delle frasi legislative contemplate nella sezione 2:**

H315: Provoca irritazione cutanea.

H318: Provoca gravi lesioni oculari.

H335: Può irritare le vie respiratorie.

H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.

**Testi delle frasi legislative contemplate nella sezione 3:**

Le frasi indicate qui non si riferiscono al prodotto in sé, sono solo a titolo esplicativo e si riferiscono ai singoli componenti che appaiono nella sezione 3

**Regolamento n°1272/2008 (CLP):**

Eye Dam. 1: H318 - Provoca gravi lesioni oculari.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritazione cutanea.

Skin Sens. 1B: H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.

STOT SE 3: H335 - Può irritare le vie respiratorie.

**Procedura di classificazione:**

Skin Irrit. 2: Metodo di calcolo

Eye Dam. 1: Metodo di calcolo

STOT SE 3: Metodo di calcolo

Skin Sens. 1B: Metodo di calcolo

**Consigli relativi alla formazione:**

Si raccomanda una formazione minima in materia di prevenzione di rischi del lavoro al personale che maneggerà tale prodotto, con il fine di facilitare la comprensione e interpretazione della presente scheda di dati di sicurezza, così come l'etichettatura del prodotto.

**Principali fonti di letteratura:**

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

**Abbreviature e acronimi:**

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

IMDG: Codice Marittimo Internazionale per le Merci Pericolose

IATA: Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo

ICAO: Organizzazione per l'Aviazione Civile Internazionale

COD: Richiesta Chimica di ossigeno

BOD5: Richiesta biologica di ossigeno dopo 5 giorni

BCF: fattore di bioconcentrazione

DL50: dose letale 50

CL50: concentrazione letale 50

EC50: concentrazione effettiva 50

Log POW: logaritmo coefficiente partizione ottanoloacqua

Koc: coefficiente di partizione del carbonio organico

UFI: identificatore unico di formula

IARC: Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro



**ALLEGATO: IMPIEGO SICURO**

Allegato alla scheda dati di sicurezza

**Scenario di Esposizione n. 9.7: Usi professionali di sospensioni umide di materiali idraulici per le costruzioni**

**Scenario di esposizione relativo ad usi professionali**

**1. Titolo: Usi professionali di sospensioni umide di materiali idraulici per l'edilizia e le costruzioni**

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Titolo                           | Uso di sospensioni umide di leganti idraulici (pasta di cemento, malta fresca, calcestruzzo, intonaco, biacca, ecc) in edilizia e nelle costruzioni. Uso professionale   |
| Settore d'uso                    | SU 19: Costruzioni   |
| Settore commerciale              | PC 0: Prodotti per le costruzioni  |
| Categorie di rilascio ambientale | ERC 8c: Ampio uso dispersivo "indoor" che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice<br>ERC 8f: Ampio uso dispersivo "outdoor" che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice                          |
| Categorie di processo            | PROC 19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di dispositivi di protezione individuale (PPE)  |
| Metodo di valutazione            | La valutazione dell'esposizione all'inalazione è basata sulla polverosità della miscela, usando lo strumento MEASE per la stima dell'esposizione.<br>La valutazione ambientale è un approccio qualitativo, usando i dati SPERC per le sostanze chimiche per le costruzioni |

**2. Condizioni operative e misure di gestione dei rischi**

**2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori**

**Caratteristica del prodotto:**

Il prodotto è una miscela pulverulenta, quindi la valutazione è basata sulla polverosità del prodotto.  
In tutti gli usi finali il prodotto verrà intenzionalmente a contatto con acqua.  
In parte il prodotto reagisce con l'acqua e forma prodotti di idratazione.  
A questo stadio il prodotto è irritante a causa del pH superiore a 10.  
Al termine il prodotto si indurisce e non risulta essere irritante dal momento che non rimane umidità alcalina libera.

**Quantità usate:**

La quantità giornaliera ed annuale per sito (cfr. alla fonte puntuale di emissione in ambiente industriale) non viene considerata elemento determinante per influenzare lo scenario espositivo ambientale.

**Frequenza e durate dell'uso/esposizione**

| Processi | Durata dell'esposizione |
|----------|-------------------------|
| PROC 19  | ≤ 240 minuti            |

**Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Il volume respirabile per turno, durante tutte le fasi del processo riportati nel PROC 19, è assunto pari a 10m<sup>3</sup>/(8ore)

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

Nessuna altra condizione operativa

**Misure e condizioni tecniche a livello di processo (fonte) per evitare i rilasci**

Le misure di gestione del rischio, a livello di processo, non sono generalmente richieste durante l'attività lavorativa

**Misure e condizioni tecniche per il controllo della dispersione dalla fonte al lavoratore**

| Processi | Controlli localizzati (CL)   | Efficienza dei CL | Ulteriori informazioni |
|----------|--|-------------------|------------------------|
| PROC 19  | I controlli localizzati non sono applicabili.<br>I processi solo svolti in ambienti ben ventilati o all'aperto | 50%               | -                      |

**Misure organizzative per evitare/limitare rilasci, dispersioni ed esposizione**

Evitare l'inalazione o l'ingestione. Misure generali di igiene sul luogo di lavoro sono richieste per assicurarla manipolazione in sicurezza del prodotto. Queste misure comprendono: le buone pratiche personali e di gestione (pulizia regolare con attrezzature idonee), non mangiare o fumare nei luoghi di lavoro, indossare abiti e calzature da lavoro, non rimuovere le polveri con aria compressa.

- Continua alla pagina successiva -



ALLEGATO: IMPIEGO SICURO (continua)

**Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione della salute**

| Processi | Attrezzatura specifica di protezione respiratoria (RPE) | Efficienza del RPE Fattore di protezione assegnato (APF) | Indicazione dei guanti                        | Ulteriori dispositivi di protezione individuale (PPE)                          |
|----------|---|--|---|--|
| PROC 19  | Maschera FFP3   | APF=20   | Guanti resistenti all'abrasione e agli alcali | occhiali di sicurezza (UNI 166), indumenti protettivi e calzature di sicurezza |

Devono essere indossati guanti e dispositivi di protezione degli occhi. Il datore di lavoro e il lavoratore autonomo hanno la responsabilità sia della diffusione dei dispositivi di protezione individuale sia della gestione del loro corretto utilizzo nei luoghi di lavoro.

**2.2 Controllo dell'esposizione ambientale**

**Caratteristica del prodotto:**

I materiali idraulici per l'edilizia e le costruzioni sono leganti inorganici e sono miscele altamente polverulenti. In tutti gli usi finali, il prodotto verrà intenzionalmente a contatto con l'acqua. In parte, la sostanza reagisce con l'acqua formando prodotti d'idratazione. A questo stadio di sospensione umida o pastosa, il prodotto è irritante, a causa del pH superiore a 10. Al termine, il prodotto si indurisce (ad es. malta, calcestruzzo) e non risulta essere irritante, dal momento che non rimane umidità alcalina libera.

**Quantità usate:**

La quantità giornaliera ed annuale per sito non viene considerata elemento determinante per influenzare lo scenario espositivo ambientale.

**Frequenza d'uso:**

300 giorni all'anno

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

Stima pioggia: 500l/m<sup>2</sup> all'anno

**Altre condizioni operative indicate che influenzano l'esposizione ambientale**

Nessuna altra condizione operativa

**Condizioni e misure tecniche in situ per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno**

Ventilare il locale per minimizzare l'esposizione.

Le misure di gestione del rischio relative all'ambiente sono finalizzate ad evitare reflui contenenti sospensioni del prodotto negli scarichi idrici urbani o in acque superficiali. In questo caso, è prevedibile che lo scarico comporti significative variazioni del pH; pertanto, viene richiesto il monitoraggio regolare del valore di pH a seguito dell'introduzione in acque superficiali. Normalmente, gli scarichi dovrebbero avvenire in modo da minimizzare i cambiamenti del pH nel corpo idrico ricettore (ad es. attraverso la neutralizzazione). In genere la maggior parte degli organismi acquatici può tollerare valori di pH in un intervallo compreso tra 6 e 9. Controllare il pH degli scarichi, quando possibile e neutralizzare quando necessario.

**Misure organizzative per evitare/limitare rilasci da un sito**

Formazione dei lavoratori basata sulle Schede dei Dati di Sicurezza (SDS)

**Condizioni e misure relative allo smaltimento dei rifiuti**

I rifiuti solidi industriali dovrebbero essere riutilizzati o smaltiti dopo l'indurimento e/o la neutralizzazione.

**3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte**

**3.1 Esposizione lavorativa**

Per la valutazione dell'esposizione inalatoria è stato utilizzato lo strumento metodologico per la stima dell'esposizione MEASE.

Il livello di caratterizzazione del rischio (RCR) è dato dal rapporto tra la stima dell'esposizione rilevata e il rispettivo DNEL (derived no-effect level); questo valore deve essere inferiore a 1 per dimostrare un utilizzo sicuro.

Per l'esposizione inalatoria, il RCR è basato sul DNEL = 1 mg/m<sup>3</sup> (come polvere respirabile) e sulla rispettiva stima



**ALLEGATO: IMPIEGO SICURO (continua)**

dell'esposizione inalatoria ricavata dal MEASE (come polvere inalabile).  
In questo modo, il valore RCR include un margine di sicurezza aggiuntivo, essendo la frazione respirabile una sotto-frazione della frazione inalabile, ai sensi della UNI EN 481.

| Processi | Metodo usato per la valutazione dell'esposizione inalatoria | Stima dell'esposizione inalatoria (RCR) | Metodo usato per la valutazione dell'esposizione dermica  | Stima dell'esposizione dermica (RCR) |
|----------|---|---|---|--------------------------------------|
| PROC 19  | MEASE   | < 1 mg/m <sup>3</sup>                   | Per i lavoratori non sono disponibili dati, né studi per la definizione del limite DNEL per l'esposizione della pelle; peraltro, essendo le polveri classificate irritanti per pelle e occhi, è opportuno utilizzare adeguate misure protettive per evitarne il contatto. |                                      |

**3.2 Esposizione nell'ambiente**

Emissioni significative o esposizione all'aria non sono prevedibili a causa della bassa pressione di vapore del prodotto. Non sono necessarie specifiche misure preventive per l'impatto sul terreno, escludendo la corretta applicazione delle ordinarie, efficaci pratiche gestionali.

La valutazione dell'esposizione ambientale è pertinente solo per l'ambiente acquatico, ascrivibile all'influenza delle emissioni nelle diverse fasi di utilizzo del prodotto, principalmente sul terreno e negli scarichi idrici.

L'impatto ambientale e la potenziale pericolosità sugli organismi /ecosistemi acquatici sono correlati all'aumento del pH, ascrivibile alla formazione di idrossidi; invece, la eco-tossicità derivante dagli altri componenti (ioni) inorganici è trascurabile.

In ogni caso, qualsiasi effetto negativo, correlato al ciclo di utilizzo del prodotto, presenta un impatto localizzato presso il sito di lavoro; infatti, il livello di pH potrebbe avere un effetto negativo sugli impianti di depurazione dei reflui urbani (STPs) e sugli impianti di trattamento dei reflui industriali (WWTPs). Per questa valutazione, si adotta un approccio sistematico, tenendo presente che il valore di pH nelle acque superficiali non dovrebbe essere superiore a 9.

|  |  |
|--|--|
| Emissioni nell'ambiente  | L'uso del prodotto può potenzialmente risultare in un'emissione acquatica, da cui localmente il pH e la quantità di ioni seguente può essere aumentata: K <sup>+</sup> , Na <sup>+</sup> , Ca <sup>2+</sup> , Mg <sup>2+</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , Cl <sup>-</sup><br>Quando il pH non viene neutralizzato lo scarico dei siti di utilizzo può incidere sul pH del corpo idrico ricettore. Generalmente si prevede un periodico campionamento e misura del pH negli effluenti, che può facilmente essere neutralizzato secondo le prescrizioni della vigente normativa nazionale.  |
| Concentrazione dell'esposizione negli impianti di trattamento delle acque reflue | Gli scarichi idrici derivanti da siti di utilizzo sono caratterizzati da composti inorganici, per i quali non è necessario alcun trattamento biologico. Normalmente, questi scarichi idrici non vengono trattati negli impianti di trattamento biologico delle acque reflue (WWTPs).   |
| Concentrazione dell'esposizione in comparti acquatici pelagici                   | Lo scarico di acqua contenente una sospensione del prodotto comporta i seguenti effetti nel corpo idrico superficiale.<br>Alcuni costituenti (sali solfatici e cloridrici, potassio, calcio e magnesio) sono altamente o moderatamente solubili e rimangono in sospensione nell'acqua. Peraltro, questi sali sono naturalmente presenti nell'acqua di mare e nelle acque sotterranee; la quantità presente nelle acque sotterranee dipende dalla formazione geologica del terreno e varia tra le differenti aree.<br>Invece, alcuni costituenti reagiscono con l'acqua e formano prodotti di idratazione inorganici altamente insolubili.<br>A causa della reazione di idratazione, il pH dell'acqua può aumentare, in funzione della capacità adsorbente dell'acqua; più elevato è questo effetto adsorbente, minore sarà l'effetto sul pH. In genere, la capacità adsorbente, idonea ad evitare trasformazioni acide o alcaline nelle acque naturali, è regolata dall'equilibrio tra biossido di carbonio (CO <sub>2</sub> ), ione bicarbonato (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) e ione carbonato (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> ). |
| Concentrazione dell'esposizione nei sedimenti                                    | La valutazione del rischio per il comparto dei sedimenti non viene considerata pertinente.<br>Alcuni costituenti del prodotto sono inerti e insolubili (calcite, quarzo,   |

- Continua alla pagina successiva -



**ALLEGATO: IMPIEGO SICURO (continua)**

|   |   |
|---|---|
|   | <p>minerali argillosi); peraltro, essi sono minerali presenti in natura e non generano alcun impatto sui sedimenti.</p> <p>alcuni costituenti reagiscono con l'acqua e formano prodotti di idratazione inorganici altamente insolubili; inoltre, questi prodotti non hanno potenziale di bioaccumulo.</p> <p>Altri costituenti invece sono altamente solubili e rimangono in sospensione nell'acqua.</p>  |
| <p>Concentrazioni dell'esposizione nel terreno e nelle acque sotterranee</p>  | <p>Alcuni costituenti del prodotto sono inerti e insolubili (calcite, quarzo, minerali argillosi); inoltre, essi sono minerali presenti in natura e non generano alcun impatto sul terreno.</p> <p>Altri costituenti (quali sali solfatici e cloridrici da sodio, potassio, calcio e magnesio) sono moderatamente o altamente solubili e rimangono nelle acque sotterranee. Peraltro, questi sali sono naturalmente presenti nell'acqua di mare e nelle acque sotterranee; la quantità nelle acque sotterranee dipende dalla formazione geologica del terreno ed è quindi variabile.</p> <p>Altri costituenti invece reagiscono con l'acqua e formano prodotti inorganici altamente insolubili. A causa della reazione di idratazione, il pH dell'acqua può aumentare, in funzione della capacità adsorbente dell'acqua; più elevato è questo effetto adsorbente, minore sarà l'effetto sul pH. In genere, la capacità adsorbente, idonea ad evitare trasformazioni acide o alcaline nelle acque naturali, è regolata dall'equilibrio tra biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>), ione bicarbonato (HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>) e ione carbonato (CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>).</p> |
| <p>Concentrazione dell'esposizione nel comparto atmosferico</p>   | <p>La valutazione del rischio per il comparto atmosferico non è considerata pertinente.</p> <p>Quando le polveri sono diffuse in aria, sedimentano o sono rimosse dalla pioggia in un periodo di tempo ragionevolmente breve, in tal modo, le emissioni atmosferiche ricadono nel terreno e nell'acqua.</p>   |
| <p>Concentrazione dell'esposizione pertinente alla catena alimentare (intossicazione secondaria)</p>  | <p>La valutazione del rischio per l'intossicazione secondaria non viene richiesta, in quanto il bioaccumulo negli organismi non è pertinente trattandosi di miscela di sostanze inorganiche.</p>  |
| <p><b>4 Guida per l'utilizzatore finale (UF) per valutare se la sua attività lavorativa ricade all'interno di quanto definito dallo Scenario d'Esposizione (SE)</b></p>   |   |
| <p><b>Esposizione lavorativa</b></p>  |   |
| <p>L'utilizzatore finale opera all'interno dei limiti fissati dallo Scenario d'Esposizione se vengono implementate le misure di gestione del rischio proposte oppure se l'utilizzatore finale può unilateralmente dimostrare l'adeguatezza ed efficacia delle proprie condizioni lavorative e delle misure tecnico-organizzative adottate per la gestione del rischio.</p> <p>Questa asserzione deve essere supportata dalla effettiva garanzia che l'esposizione rispetta il valore limite definito in base al processo individuato dal PROC 19, con DNEL per inalazione pari a 1 mg/m<sup>3</sup> (come polvere respirabile).</p> <p>Se non sono disponibili dati misurati, l'utilizzatore finale può fare uso di un appropriato strumento metodologico come il MEASE per stimare l'esposizione lavorativa associata alla frazione inalabile.</p> <p>Nota importante: L'utilizzatore finale deve essere consapevole del fatto che, oltre al DNEL a lungo termine (sopra riportato per la polvere respirabile), esiste anche un DNEL per gli effetti acuti, con valore limite pari a 4 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p>Dimostrando un utilizzo sicuro, basato sulla valutazione dell'esposizione conforme al livello DNEL a lungo termine, viene anche rispettato il DNEL acuto (secondo la Guida R.14, i livelli di esposizione acuta possono essere calcolati moltiplicando le stime dell'esposizione a lungo termine per un fattore 2).</p> <p>Si evidenzia che, se viene utilizzato il MEASE per il calcolo dell'esposizione dei lavoratori (cfr. alla frazione inalabile), la durata temporale dell'esposizione dovrebbe solo essere ridotta a mezzo turno lavorativo, come misura preventiva di gestione del rischio (comportando una riduzione dell'esposizione del 40 %).</p> |   |
| <p><b>Esposizione ambientale</b></p>  |   |

- Continua alla pagina successiva -



ALLEGATO: IMPIEGO SICURO (continua)

Non pertinente

Le informazioni contenute nella presente Scheda di dati di sicurezza sono basate su fonti, conoscenze tecniche e legislazione in vigore a livello europeo e statale, non potendo garantire l'esattezza della stessa. Tali informazioni non possono essere considerate come garanzie delle proprietà del prodotto, si tratta semplicemente di una descrizione relativa ai requisiti in materia di sicurezza. La metodologia e le condizioni di lavoro degli utenti di tale prodotto sono al di fuori delle nostre conoscenze e controllo, essendo sempre responsabilità ultima dell'utente adottare le misure necessarie per adeguarsi alle esigenze legislative relative a manipolazione, stoccaggio, utilizzo ed eliminazione dei prodotti chimici. Le informazioni della presente scheda di sicurezza si riferiscono unicamente a tale prodotto, che non deve essere utilizzato con fini diversi da quelli specificati.

- FINE DELLA SCHEDA DI SICUREZZA -