

## Scheda di Dati di Sicurezza

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

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: 002/010/430R  
Denominazione: **BETONCOL 430 R**

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

Descrizione/Utilizzo: **MALTA CEMENTIZIA SUPERFLUIDA RAPIDA PER ANCORAGGI DI PRECISIONE E RIPARAZIONE DEL CALCESTRUZZO**

| Usi Identificati                                                                      | Industriali | Professionali                                                              | Consumo |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>MALTA PRONTA FLUIDA RAPIDA DA MISCELARE CON ACQUA PER APPLICAZIONE IN EDILIZIA</b> | -           | SU: 19.<br>ERC: 10a, 11a.<br>PROC: 19.<br>AC: 4.<br>PC: 9b.<br>LCS: C, PW. | -       |

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

Ragione Sociale: **SEICO COMPOSITI S.R.L.**  
Indirizzo: **VIA G.PALATUCCI 5/6**  
Località e Stato: **47122 FORLÌ (FC) - ITALY**  
tel. 0543 729919  
fax 0543 729955

e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza: [info@seicocompositi.it](mailto:info@seicocompositi.it)

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

**CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA, Piazza Sant'Onofrio, 4 Roma - Tel. 06 68593726**  
**Az. Osp. Univ. Foggia, V.le Luigi Pinto, 1 Foggia - Tel. 800183459**  
**Az. Osp. "A. Cardarelli", Via A. Cardarelli, 9 Napoli - Tel. 081-5453333**  
**CAV Policlinico "Umberto I", V.le del Policlinico, 155 Roma - Tel. 06-49978000**  
**CAV Policlinico "A. Gemelli", Largo Agostino Gemelli, 8 Roma - Tel. 06-3054343**  
**Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, Largo Brambilla, 3 Firenze - Tel. 055-7947819**  
**CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Via Salvatore Maugeri, 10 Pavia - Tel. 0382-24444**  
**Osp. Niguarda Ca' Granda, Piazza Ospedale Maggiore, 3 Milano - Tel. 02-66101029**  
**Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII, Piazza OMS, 1 Bergamo - Tel. 800883300**  
**Azienda Ospedaliera Integrata Verona, Piazzale Aristide Stefani, 1 Verona - Tel. 800011858**

### 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) 2020/878. 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:

|                                                                             |      |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------|
| Lesioni oculari gravi, categoria 1                                          | H318 | Provoca gravi lesioni oculari.    |
| Irritazione cutanea, categoria 2                                            | H315 | Provoca irritazione cutanea.      |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 | H335 | Può irritare le vie respiratorie. |

**SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>**

Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B

H317

Può provocare una reazione allergica cutanea.

**2.2. Elementi dell'etichetta**

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

- |             |                                               |
|-------------|-----------------------------------------------|
| <b>H318</b> | Provoca gravi lesioni oculari.                |
| <b>H315</b> | Provoca irritazione cutanea.                  |
| <b>H335</b> | Può irritare le vie respiratorie.             |
| <b>H317</b> | Può provocare una reazione allergica cutanea. |

Consigli di prudenza:

- |                       |                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P102</b>           | Tenere fuori dalla portata dei bambini.                                                                                                                              |
| <b>P261</b>           | Evitare di respirare la polvere                                                                                                                                      |
| <b>P271</b>           | Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.                                                                                                             |
| <b>P280</b>           | Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.                                                                                            |
| <b>P302+P352</b>      | IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone                                                                                          |
| <b>P304+P340</b>      | IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.                                   |
| <b>P305+P351+P338</b> | 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. |
| <b>P310</b>           | Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico                                                                                                           |
| <b>P333+P313</b>      | In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.                                                                                                 |
| <b>P362+P364</b>      | Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.                                                                                         |
| <b>P501</b>           | Smaltire il prodotto / recipiente in contenitore approvato dalla società di smaltimento o di raccolta locale.                                                        |

Contiene:

CLINKER DI CEMENTO PORTLAND  
CLINKER SOLFOALLUMINATO

**2.3. Altri pericoli**

Il preparato diventa irritante in presenza di acqua poiché la soluzione che ne deriva è alcalina. Il contatto prolungato con la soluzione alcalina può provocare danni cutanei. La polvere prodotta dal preparato secco può irritare gli occhi, le mucose, la gola ed il sistema respiratorio e provocare tosse. Si consiglia l'utilizzo di una protezione delle vie respiratorie. L'inalazione ripetuta di elevate quantità di polvere aumenta il rischio di insorgenza di malattie polmonari.

Nei componenti questa soluzione possono essere presenti modeste quantità di sali di Cromo (VI) idrosolubile che vengono mantenute entro i limiti previsti dal Regolamento 1907/2006 CE, purché il preparato sia conservato correttamente e messo in opera entro 12 mesi dalla data di produzione/confezionamento riportata sulle confezioni o sul DDT (prodotto sfuso).

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 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**

**3.1. Sostanze**

Informazione non pertinente

**SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti ... / >>**

**3.2. Miscela**

Contiene:

| Identificazione                    | x = Conc. %      | Classificazione 1272/2008 (CLP)                                         |
|------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>CALCIO CARBONATO</b>            |                  |                                                                         |
| INDEX                              | $30 \leq x < 50$ |                                                                         |
| CE 207-439-9                       |                  |                                                                         |
| CAS 471-34-1                       |                  |                                                                         |
| <b>CLINKER DI CEMENTO PORTLAND</b> |                  |                                                                         |
| INDEX                              | $20 \leq x < 30$ | Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1B H317 |
| CE 266-043-4                       |                  |                                                                         |
| CAS 65997-15-1                     |                  |                                                                         |
| Reg. REACH 02-2119682167-31-0000   |                  |                                                                         |
| <b>SABBIA SILICEA</b>              |                  |                                                                         |
| INDEX                              | $9 \leq x < 30$  |                                                                         |
| CE 238-878-4                       |                  |                                                                         |
| CAS 14808-60-7                     |                  |                                                                         |
| <b>CLINKER SOLFOALLUMINATO</b>     |                  |                                                                         |
| INDEX                              | $10 \leq x < 20$ | Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1B H317 |
| CE 266-043-4                       |                  |                                                                         |
| CAS 65997-15-1                     |                  |                                                                         |
| <b>CEMENTO ALLUMINOSO</b>          |                  |                                                                         |
| INDEX                              | $5 \leq x < 9$   |                                                                         |
| CE 266-045-5                       |                  |                                                                         |
| CAS 65997-16-2                     |                  |                                                                         |
| <b>SOLFATO DI CALCIO ANIDRO</b>    |                  |                                                                         |
| INDEX                              | $5 \leq x < 9$   |                                                                         |
| CE 231-900-3                       |                  |                                                                         |
| CAS 7778-18-9                      |                  |                                                                         |
| Reg. REACH 01-2119444918-26-0141   |                  |                                                                         |

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

**CLINKER SOLFOALLUMINATO**

I prodotti di idratazione del cemento solfoalluminato (solfoalluminati di calcio idrati, idrossido di calcio, silicati ed alluminati di calcio idrati), sebbene in proporzioni diverse, sono simili a quelli riscontrabili dall'idratazione del cemento Portland.

Per tale motivo e anche tenendo conto della caratterizzazione chimico-fisica del clinker solfoalluminato, del tutto simile a quella del "clinker di cemento Portland", i potenziali rischi collegati al suo impiego sono considerati equivalenti a quelli del "cemento Portland"

**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. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

**INALAZIONE:** Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico.

**INGESTIONE:** Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

Se la persona è cosciente sciacquare accuratamente la bocca con acqua e far bere molta acqua.

**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.

## SEZIONE 4. Misure di primo soccorso ... / >>

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

In caso ci si rivolga ad un medico fornire la presente scheda di dati di sicurezza.

## SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

#### MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

Scegliere i mezzi di estinzione più adeguati per la situazione specifica.

#### MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

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

#### PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Il prodotto non è infiammabile né combustibile.

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

#### 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).

## SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

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

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.

### 6.2. Precauzioni ambientali

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

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

Raccogliere il prodotto fuoriuscito ed inserirlo in contenitori per il recupero 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. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 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.

Mettere a disposizione possibilità di lavarsi/acqua per la pulizia degli occhi e della pelle. Persone predisposte a malattie cutanee o altre reazioni di ipersensibilità della pelle, devono evitare il contatto con il prodotto.

### 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.

## SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento ... / >>

Evitare il contatto con acqua e umidità. Conservare in un luogo asciutto.

Controllo del cromo VI solubile:

L'efficacia dell'agente riducente del cromo VI decade dopo la scadenza del prodotto indicata sull'imballo o con il venir meno delle condizioni e delle corrette modalità di conservazione del prodotto, di conseguenza la concentrazione di cromo VI idrosolubile può eccedere le 2 ppm sul peso totale secco del cemento contenuto nel prodotto e generare, in caso di contatto prolungato, una dermatite allergica da cromo.

### 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

ITA Italia Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81  
TLV-ACGIH ACGIH 2021

#### 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      |     |            |     | frazione respirabile |  |  |

##### 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       |           |
|                    |                         |           |         |           |                        |           | mg/m3   |           |

#### CEMENTO ALLUMINOSO

##### Valore limite di soglia

| Tipo      | Stato | TWA/8h |     | STEL/15min |     | Note / Osservazioni |  |  |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|--|--|
|           |       | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm |                     |  |  |
| VLEP      | ITA   | 3      |     |            |     | RESPIR              |  |  |
| TLV-ACGIH |       | 10     |     |            |     | INALAB              |  |  |
| TLV-ACGIH |       | 3      |     |            |     | RESPIR              |  |  |

#### SOLFATO DI CALCIO ANIDRO

##### Valore limite di soglia

| Tipo      | Stato | TWA/8h |     | STEL/15min |     | Note / Osservazioni |  |  |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|--|--|
|           |       | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm |                     |  |  |
| TLV-ACGIH |       | 10     |     |            |     | INALAB              |  |  |

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

Valore di riferimento per i microorganismi STP 100 mg/l

##### 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              |                         | 11.4       |         | 1.52       |                        |           |         |           |
|                    |                         | mg/kg bw/d |         | mg/kg bw/d |                        |           |         |           |
| Inalazione         |                         | 3811       |         | 5.29       |                        | 5082      |         | 21.27     |
|                    |                         | mg/m3      |         | mg/m3      |                        | mg/m3     |         | mg/m3     |

#### CLINKER SOLFOALLUMINATO

##### Valore limite di soglia

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

**SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>**

**CALCIO CARBONATO**

**Valore limite di soglia**

| Tipo      | Stato | TWA/8h |     | STEL/15min |     | Note / Osservazioni |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
|           |       | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm |                     |
| TLV-ACGIH |       | 10     |     |            |     |                     |

**SABBIA SILICEA**

**Valore limite di soglia**

| Tipo | Stato | TWA/8h |     | STEL/15min |     | Note / Osservazioni |
|------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
|      |       | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm |                     |
| VLEP | ITA   | 0.025  |     |            |     |                     |

**Legenda:**

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

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

; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

**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 viscolare.

**PROTEZIONE DELLE MANI**

In caso sia previsto un contatto prolungato con il prodotto, si consiglia di proteggere le mani con guanti da lavoro resistenti alla penetrazione (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si deve valutare anche il processo di utilizzo del prodotto e gli eventuali ulteriori prodotti che ne derivano. Si rammenta inoltre che i guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione.

**PROTEZIONE DELLA PELLE**

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (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 occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

**PROTEZIONE RESPIRATORIA**

Non necessario, salvo diversa indicazione nella valutazione del rischio chimico.

**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.

**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche**

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

| Proprietà                                           | Valore                 | Informazioni                      |
|-----------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Stato Fisico                                        | solido polvere         |                                   |
| Colore                                              | grigio                 |                                   |
| Odore                                               | inodore                |                                   |
| Soglia olfattiva                                    | non applicabile        |                                   |
| Punto di fusione o di congelamento                  | non determinato        |                                   |
| Punto di ebollizione iniziale                       | non applicabile        |                                   |
| Intervallo di ebollizione                           | non applicabile        |                                   |
| Infiammabilità                                      | non infiammabile       |                                   |
| Limite inferiore esplosività                        | non applicabile        |                                   |
| Limite superiore esplosività                        | non applicabile        |                                   |
| Punto di infiammabilità                             | non disponibile        |                                   |
| Temperatura di autoaccensione                       | non applicabile        |                                   |
| Temperatura di decomposizione                       | non determinato        |                                   |
| Temperatura di decomposizione autoaccelerata (TDAA) | non determinato        |                                   |
| pH                                                  | 12                     | Metodo: Soluzione satura in acqua |
| Viscosità cinematica                                | non applicabile        |                                   |
| Viscosità dinamica                                  | non applicabile        |                                   |
| Solubilità                                          | Poco solubile in acqua |                                   |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua      | non applicabile        |                                   |
| Tensione di vapore                                  | non applicabile        |                                   |

**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche ... / >>**

|                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| Densità e/o Densità relativa     | non disponibile |
| Densità di vapore relativa       | non applicabile |
| Caratteristiche delle particelle | 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

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Velocità di evaporazione | non applicabile   |
| Proprietà esplosive      | non applicabile   |
| Proprietà ossidanti      | non disponibile   |
| Densità apparente        | 1350 - 1550 kg/m3 |

**SEZIONE 10. Stabilità e reattività**

**10.1. Reattività**

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

A contatto con acqua dà luogo alla formazione di una sostanza solida che non reagisce a contatto con l'ambiente circostante.

**10.2. Stabilità chimica**

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

L'integrità della confezione ed il rispetto delle modalità di conservazione menzionate al punto 7.2 (appositi contenitori chiusi, luogo fresco ed asciutto ed assenza di ventilazione) sono condizioni indispensabili per il mantenimento dell'efficacia dell'agente riducente nel periodo di conservazione specificato sul sacco o sul DDT.

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

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

**10.4. Condizioni da evitare**

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

**10.5. Materiali incompatibili**

**CLINKER DI CEMENTO PORTLAND**

Il cemento e le miscele contenenti cemento umido sono alcalini ed incompatibili con gli acidi, con i sali di ammo-nio, con l'alluminio e con altri metalli non nobili. A contatto con le polveri di alluminio il cemento e le miscele con-tenenti cemento umido provocano la formazione di idrogeno.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

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

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>**

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

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 Test limite su coniglio

SOLFATO DI CALCIO ANIDRO

LD50 (Orale):

> 1581 mg/kg Specie: Rat - Meodo OCED 420

LC50 (Inalazione nebbie/polveri):

> 2.61 mg/l/4h Specie: Rat - Meodo OCED 403

CLINKER SOLFOALLUMINATO

LD50 (Cutanea):

2000 mg/kg coniglio, contatto 24 ore

CALCIO CARBONATO

LD50 (Orale):

6450 mg/kg Rat

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

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.

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.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle

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.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE



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

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

Può irritare le vie respiratorie

#### Organi bersaglio

##### 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.

#### Via di esposizione

##### CLINKER DI CEMENTO PORTLAND

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.

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

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

### 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

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

### 12.1. Tossicità

Il prodotto finito non è testato. La dichiarazione è conforme alle caratteristiche di singoli componenti.

#### 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.

#### CEMENTO ALLUMINOSO

|                                        |                |
|----------------------------------------|----------------|
| LC50 - Pesci                           | > 100 mg/l/96h |
| EC50 - Crostacei                       | 6.6 mg/l/48h   |
| EC50 - Alghe / Pianta Acquatiche       | > 5.6 mg/l/72h |
| NOEC Cronica Pesci                     | > 100 mg/l     |
| NOEC Cronica Crostacei                 | 1.8 mg/l       |
| NOEC Cronica Alghe / Pianta Acquatiche | 3.2 mg/l       |

#### SOLFATO DI CALCIO ANIDRO

|                                  |                                                                                                                         |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LC50 - Pesci                     | > 79 mg/l/96h Japanese rice fish - Metodo OCED 203. Innocuo per i pesci fino alla concentrazione testata                |
| EC50 - Crostacei                 | > 79 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i> - Metodo OCED 202. Innocuo per la <i>Daphnia</i> fino alla concentrazione testata    |
| EC50 - Alghe / Pianta Acquatiche | > 79 mg/l/72h <i>Selenastrum capricornutum</i> - Metodo OCED 201. Innocuo per le alghe fino alla concentrazione testata |

### 12.2. Persistenza e degradabilità

#### CLINKER DI CEMENTO PORTLAND

Solubilità in acqua < 1.5 mg/l 0.1 - 100 mg/l - Scarsa, leggermente solubile

#### CALCIO CARBONATO

Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>**

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Informazioni non disponibili

**12.4. Mobilità nel suolo**

Informazioni non disponibili

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

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

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

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.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

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

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

**14.1. Numero ONU o numero ID**

non applicabile

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto**

non applicabile

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

non applicabile

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

non applicabile

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

non applicabile

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

non applicabile

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto ... / >>****14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**

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/UE: NessunaRestrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006Sostanze contenute

Punto 75

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi  
non applicabileSostanze 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 Regolamento (UE) 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**

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

**SEZIONE 16. Altre informazioni**

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

|                      |                                                                             |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Eye Dam. 1</b>    | Lesioni oculari gravi, categoria 1                                          |
| <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. 1B</b> | Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B                                     |
| <b>H318</b>          | Provoca gravi lesioni oculari.                                              |
| <b>H315</b>          | Provoca irritazione cutanea.                                                |
| <b>H335</b>          | Può irritare le vie respiratorie.                                           |
| <b>H317</b>          | Può provocare una reazione allergica cutanea.                               |

Decodifica dei descrittori degli usi:

|             |     |                                                                 |
|-------------|-----|-----------------------------------------------------------------|
| <b>AC</b>   | 4   | Articoli in pietra, gesso, cemento, vetro e ceramica            |
| <b>ERC</b>  | 10a | Uso generalizzato di articoli a basso rilascio (uso in esterni) |
| <b>ERC</b>  | 11a | Uso generalizzato di articoli a basso rilascio (uso in interni) |
| <b>LCS</b>  | C   | Uso al consumo                                                  |
| <b>LCS</b>  | PW  | Uso generalizzato da parte di operatori professionali           |
| <b>PC</b>   | 9b  | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare               |
| <b>PROC</b> | 19  | Attività manuali con contatto diretto                           |
| <b>SU</b>   | 19  | Costruzioni                                                     |

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESI (archivio europeo delle sostanze esistenti)

**SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>**

- 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: Numero identificativo nell'Allegato 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 (CE) 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)
  21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
  22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII 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.

**SEZIONE 16. Altre informazioni** ... / >>

**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:

02 / 03 / 07 / 08 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16.