# Scheda di dati di sicurezza
## ai sensi del 1907/2006/CE, Articolo 31

Sistemi per costruire

Stampato il: 03.10.2023 Numero versione: RO/11 45 (sostituisce la versione 44) Revisione: 03.10.2023

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

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Denominazione commerciale:**

***Fixit 222***

Aerogel Intonaco altamente isolante

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

**Fase del ciclo di vita**
C/PW Uso al consumo / Uso generalizzato da parte di operatori professionali

**Settore d'utilizzazione**
SU19 Costruzioni

**Categoria dei prodotti**
PC9b Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare

**Categoria dei processi**
PROC11 Applicazioni a spruzzo non industriali
PROC19 Attività manuali con contatto diretto

**Categoria rilascio nell'ambiente**
ERC10a / ERC11a Uso generalizzato di articoli a basso rilascio

**Categoria degli articoli**
AC4 Articoli in pietra, gesso, cemento, vetro e ceramica

**Utilizzazione della Sostanza / del Preparato**
Intonaco termoisolante - Prodotto per uso industriale, artigianale e privato, da miscelare con acqua per successiva applicazione su costruzioni. Si sconsiglia l'impiego per altri scopi.

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

**Produttore/fornitore:**

RÖFIX SpA
Via Venosta 70
39020 Partschins (BZ)
Italia

Tel. +39 (0)473 966 100
Fax +39 (0)473 966 150
office.partschins@roefix.com
roefix.com

**Informazioni fornite da:**
Reparto sicurezza prodotto (nei giorni feriali 8:00 - 16:00)

### 1.4 Numero telefonico di emergenza



Centro Antiveleni (Ospedale Niguarda): +39/(0)2-66101029
Chiamata d'emergenza europea: 112



(Continua a pagina 2)

**Scheda di dati di sicurezza**
**ai sensi del 1907/2006/CE, Articolo 31**

Sistemi per costruire

Stampato il: 03.10.2023 Numero versione: RO/11 45 (sostituisce la versione 44) Revisione: 03.10.2023

***Fixit 222***

(Segue da pagina 1)

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.
Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.
Skin Sens. 1 H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
STOT SE 3 H335 Può irritare le vie respiratorie.

**Ulteriori dati:**
La classificazione per quanto riguarda gli effetti irritanti per la pelle e gli occhi è basata sui risultati di esperimenti su animali, vedi cap. 16 Bibliografia [4], [11] e [12].

### 2.2 Elementi dell'etichetta

**Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

**Pittogrammi di pericolo**



GHS05 GHS07

**Avvertenza**
Pericolo

**Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**
Calce idraulica naturale
Clinker di cemento Portland
Clinker naturale a presa rapida
Diidrossido di calcio

**Indicazioni di pericolo**
H315 Provoca irritazione cutanea.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H335 Può irritare le vie respiratorie.

**Consigli di prudenza**

| | |
|---|---|
| P102 | Tenere fuori dalla portata dei bambini. |
| P261 | Evitare di respirare la polvere. |
| P271 | Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato. |
| P280 | Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/ proteggere l'udito. |
| 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. |
| P315 | Consultare immediatamente un medico. |
| P302+P352 | IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua e sapone. |
| P332+P313 | In caso di irritazione della pelle: consultare un medico. |
| P362+P364 | Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. |
| P304+P340 | IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. |

(Continua a pagina 3)

**Scheda di dati di sicurezza**
**ai sensi del 1907/2006/CE, Articolo 31**



***Fixit 222***

(Segue da pagina 2)

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le normative locali e nazionali.

**Ulteriori dati:**
In caso di stoccaggio corretto del materiale in ambiente asciutto, basso contenuto di cromo garantito per almeno 6-12 mesi dalla data di produzione. Vedi indicazione sulla confezione.

**2.3 Altri pericoli**

Non appena la miscela secca entra in contatto con l'acqua o si inumidisce, si forma una soluzione fortemente alcalina. A causa dell'elevata alcalinità la malta umida può provocare irritazioni alla pelle ed agli occhi. Soprattutto in caso di contatto prolungato (ad es. se si rimane a lungo in ginocchio nella malta umida) c'è il rischio che l'alcalinità determini seri danni cutanei.

La percentuale di ossido di silicio cristallino respirabile è inferiore all' 1%. Pertanto il prodotto non è soggetto ad obbligo di identificazione. Tuttavia è consigliabile l'impiego di una protezione delle vie respiratorie.

La polvere prodotta dalla miscela secca può irritare le vie respiratorie. La ripetuta inalazione di elevate quantità di polvere aumenta il rischio di malattie polmonari.

La miscela è a basso contenuto di cromo, perciò non vi è pericolo di sensibilizzazione causata da questo metallo. Nella forma pronta per l'uso a seguito di aggiunta di acqua il contenuto massimo di cromo solubile (VI) è 0,0002% del contenuto della massa secca di cemento. Il presupposto per poter garantire un basso contenuto di cromo è lo stoccaggio del materiale in ambiente asciutto nonché il rispetto dei tempi massimi di stoccaggio prescritti.

**Risultati della valutazione PBT e vPvB**

**PBT:** Non applicabile.
**vPvB:** Non applicabile.

* 
## *SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti*

**3.1 Caratteristiche chimiche: Sostanze**
Questo prodotto è un preparato.

**3.2 Miscele**

**Descrizione:**
Miscela di leganti inorganici, filler e additivi non pericolosi

(Continua a pagina 4)

# Scheda di dati di sicurezza
## ai sensi del 1907/2006/CE, Articolo 31

Sistemi per costruire

Stampato il: 03.10.2023 Numero versione: RO/11 45 (sostituisce la versione 44) Revisione: 03.10.2023

***Fixit 222***

(Segue da pagina 3)

| **Sostanze pericolose:** | | |
|---|---|---|
| CAS: 85117-09-5<br>EINECS: 285-561-1<br>REACH: 01-2119475523-36 | Calce idraulica naturale<br>Consiste in: 1305-62-0 Diidrossido di calcio (15 - 65%); 10034-77-2 Dicalcio silicato (10 - 45%); 1317-65-3 Calcare (Calcio carbonato) (10 - 40%)<br>Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335<br>Limiti di concentrazione specifici:<br>Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 1%<br>Eye Dam. 1; H318: C ≥ 1 % | 25 - 50% |
| CAS: 65997-15-1<br>EINECS: 266-043-4<br>REACH: [1] | Clinker naturale a presa rapida<br>Consiste in: 12168-85-3 Silicato tricalcico; 10034-77-2 Dicalcio silicato; 12042-78-3 Alluminato tricalcico; 12068-35-8 Calcium ferroaluminate; 12005-57-1 Mayenite (C12A7)<br>Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335<br>Limiti di concentrazione specifici:<br>Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 1%<br>Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 1 % | 5 - 10% |
| CAS: 1305-62-0<br>EINECS: 215-137-3<br>REACH: 01-2119475151-45 | Diidrossido di calcio<br>Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335<br>Limiti di concentrazione specifici:<br>Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 1%<br>Eye Dam. 1; H318: C ≥ 1 % | 5 - 10% |
| CAS: 65997-15-1<br>EINECS: 266-043-4<br>REACH: [1] | Clinker di cemento Portland<br>Consiste in: 12168-85-3 Silicato tricalcico (45 - 70%); 10034-77-2 Dicalcio silicato (5 - 25%); 12042-78-3 Alluminato tricalcico (0 - 10%); 12612-16-7 Calcio ferrite alluminato (0 - 10%)<br>Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335<br>Limiti di concentrazione specifici:<br>Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 1%<br>Eye Dam. 1; H318: C ≥ 1 % | 2,5 - 5% |
| CAS: 93763-70-3<br>Numeri CE: 618-970-4<br>REACH: [1] | Silicato di allumina<br>Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro | 1 - 2,5% |

| **Altri ingredienti (>20%):** | | |
|---|---|---|
| CAS: 102262-30-6<br>REACH: [2] | Silica, [(trimetil sililico)oxy] - modificatomodificato | 25 - 50% |

**Ulteriori indicazioni:**
Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

[1] Non soggetto a registrazione a norma CE 1907/2006 Allegato V (punto 7) o Articoli 2.



(Continua a pagina 5)

**Scheda di dati di sicurezza**
**ai sensi del 1907/2006/CE, Articolo 31**

Sistemi per costruire

Stampato il: 03.10.2023 Numero versione: RO/11 45 (sostituisce la versione 44) Revisione: 03.10.2023

***Fixit 222***

(Segue da pagina 4)

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso



Pronto soccorso

**Indicazioni generali:**
Per gli operatori di primo intervento non è necessario alcun particolare dispositivo di protezione individuale purché sia evitato il contatto con il prodotto.

**Inalazione:**
Rimuovere la fonte di polvere e fornire aria fresca o portare la persona all'aperto. In caso di malessere, tosse o irritazione persistente, chiedere l'assistenza di un medico.

**Contatto con la pelle:**
Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente. Togliere immediatamente gli abiti contaminati. Le scarpe e gli indumenti vanno lavati prima di indossarli nuovamente. In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.

**Contatto con gli occhi:**
Non strofinare gli occhi in quanto l'azione meccanica potrebbe causare ulteriori danni oculari. Se necessario, togliere eventuali lenti a contatto e lavare immediatamente gli occhi sotto un getto di acqua corrente per almeno 20 minuti. Se possibile, utilizzare una soluzione oculare isotonica (ad es. 0,9 % NaCl). Consultare sempre comunque un medico del lavoro o un oculista.

**Ingestione:**
Non provocare il vomito. Se la persona è cosciente, deve lavare la bocca con acqua e quindi bere abbondante acqua. Consultare un medico o un centro antiveleno.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati
I sintomi e gli effetti sono descritti nei paragrafi 2 e 11.
Il contatto del prodotto con gli occhi può causare danni seri e anche potenzialmente persistenti.
Il prodotto può causare, anche in condizioni asciutte, in caso di contatto prolungato, un effetto irritante sulla pelle umida. Il contatto con la pelle umida può causare irritazioni, dermatiti o altri danni cutanei seri.

### 4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali
Se ci si rivolge ad un medico, è raccomandabile fornirgli la presente scheda tecnica di sicurezza.

## SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei:**
Il prodotto è incombustibile, sia nella sua forma originaria di fornitura, sia in condizione miscelata. Le sostanze estinguenti e le modalità di spegnimento dell'incendio devono pertanto essere individuate in relazione alla combustione del materiale circostante.

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela
Il prodotto non è né esplosivo né combustibile e non hanno nemmeno un effetto comburente rispetto ad altri materiali. In caso d'incendio si possono formare polveri inorganiche. Evitare la formazione di polvere. Reagisce in modo alcalino con l'acqua.

### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi
Non sono richiesti provvedimenti particolari. Raccogliere l'acqua contaminata usata per lo spegnimento, non convogliarla assolutamente nel sistema fognario. Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.



(Continua a pagina 6)

# Scheda di dati di sicurezza
## ai sensi del 1907/2006/CE, Articolo 31



(Segue da pagina 5)

## 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. Evitare il contatto con gli occhi e la pelle nonché l'inalazione. Rispettare le avvertenze riguardo ai limiti di esposizione e indossare i dispositivi personali di protezione (punto 8).

**6.2 Precauzioni ambientali**
Non lasciare sversare il prodotto in acque pubbliche poichè ciò può determinare un aumento del pH. In caso di valore del pH superiore a 9 possono prodursi effetti eco-tossicologici. Vanno rispettate le normative nazionali riguardo allo scarico di acque reflue ed alla tutela delle acque di falda.

**6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**
In caso di spandimento il materiale va raccolto a secco e possibilmente riutilizzato. Evitare formazioni di polvere. Per la pulizia impiegare come minimo aspiratori industriali per polveri di classe M (DIN EN 60335-2-69). Non usare scope a secco. Non impiegare mai per la pulizia aria compressa. Qualora, in caso di pulizia a secco, si producesse della polvere, è assolutamente indispensabile utilizzare dispositivi di protezione individuale. Evitare l'inalazione ed il contatto con la pelle della polvere prodotta. Smaltire il materiale raccolto come previsto dalla legge.

La malta già miscelata va lasciata indurire e quindi smaltita a norma di legge (vedi par. 13.1).

**6.4 Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro. Evitare la formazione di polvere. Evitare il contatto con gli occhi e la pelle. Indossare abbigliamento protettivo personale. Mettere a disposisione possibilità di lavarsi/acqua per la pulizia degli occhi e della pelle. Persone predisposte a malattie cutanee o altre reazioni di ipersensibilità della pella, devono evitare il contatto con il prodotto. Durante il lavoro è vietato mangiare, bere, fumare, fiutare tabacco.

Dopo la scadenza del termine di conservazione il prodotto non è più utilizzabile, in quanto cessa l'effetto della sostanza riducente contenuta e la concentrazione di cromo(VI) solubile può eccedere il limite massimo citato nel paragrafo 2.3. In queste circostanze, a causa del cromato idrosolubile contenuto nel prodotto, in caso di contatto prolungato, si può provocare una dermatite allergica da cromo.

**Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:**
Non sono richiesti provvedimenti particolari.

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

**Stoccaggio:**

**Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**
Conservare fuori dalla portata dei bambini. Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti perfettamente chiusi. Non utilizzare recipienti in metallo leggero.

**Indicazioni sullo stoccaggio misto:**
Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

**Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Conservare in luogo asciutto, evitando infiltrazioni di acqua e umidità. Mantenere sempre il prodotto nel suo contenitore originale. In caso di conservazione non corretta (infiltrazioni di umidità) o di superamento della data massima di scadenza l'efficacia di un cromato-riducente eventualmente contenuto può annullarsi (vedi par. 7.1).

(Continua a pagina 7)

**Scheda di dati di sicurezza**
**ai sensi del 1907/2006/CE, Articolo 31**

Sistemi per costruire

Stampato il: 03.10.2023 Numero versione: RO/11 45 (sostituisce la versione 44) Revisione: 03.10.2023

***Fixit 222***

(Segue da pagina 6)

**Conservabilità minima:**
Periodo di conservazione (in luogo asciutto, fino 20°C): Vedi indicazione sulla confezione.

**Classe di stoccaggio:** 13

**7.3 Usi finali particolari**
Non sono disponibili altre informazioni.

* 

## *SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale*

**8.1 Parametri di controllo**

| **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:** | |
|---|---|
| **65997-15-1 Clinker naturale a presa rapida** | |
| TWA (Italia) | Valore a lungo termine: 1 mg/m³<br>(e, j), A4 |
| **1305-62-0 Diidrossido di calcio** | |
| TWA (Italia) | Valore a lungo termine: 5 mg/m³ |
| VL (Italia) | Valore a breve termine: 4* mg/m³<br>Valore a lungo termine: 1* mg/m³<br>*frazione toracica |
| IOELV (EU) | Valore a breve termine: 4 mg/m³<br>Valore a lungo termine: 1 mg/m³<br>Respirable fraction |
| **65997-15-1 Clinker di cemento Portland** | |
| TWA (Italia) | Valore a lungo termine: 1 mg/m³<br>(e, j), A4 |
| **93763-70-3 Silicato di allumina** | |
| TWA (Italia) | Valore a lungo termine: 10 mg/m³<br>A4 (e) |

| **DNEL** | | |
|---|---|---|
| **85117-09-5 Calce idraulica naturale** | | |
| Per inalazione | Sistemico - Azione a lungo termine | 1 mg/m³ (Consumente)<br>1 mg/m³ (Operatore) |
| | Sistemico - Azione di breve durata | 4 mg/m³ (Consumente)<br>4 mg/m³ (Operatore) |
| **1305-62-0 Diidrossido di calcio** | | |
| Per inalazione | Sistemico - Azione a lungo termine | 1 mg/m³ (Consumente)<br>1 mg/m³ (Operatore) |
| | Sistemico - Azione di breve durata | 4 mg/m³ (Consumente)<br>4 mg/m³ (Operatore) |

| **PNEC** | |
|---|---|
| **85117-09-5 Calce idraulica naturale** | |
| Acqua dolce | 0,49 mg/l (Acqua) |
| Acqua di mare | 0,32 mg/l (Acqua) |
| Terra | 1.080 mg/kg (Terra) |
| Impianto di depurazione | 3 mg/l (non specificato) |

**Componenti con valori limite biologici:**
Non applicabile

(Continua a pagina 8)

# Scheda di dati di sicurezza
## ai sensi del 1907/2006/CE, Articolo 31



(Segue da pagina 7)

| Valori limiti d'esposizione addizionali per pericoli possibili durante la lavorazione: | |
|---|---|
| **Componenti con valore limite di polveri generale** | |
| MAK (Italia) | Valore a lungo termine: 3 A 10 E mg/m³ |
| **1305-62-0 Diidrossido di calcio** | |
| TWA (Italia) | Valore a lungo termine: 5 mg/m³ |
| VL (Italia) | Valore a breve termine: 4* mg/m³<br>Valore a lungo termine: 1* mg/m³<br>*frazione toracica |
| IOELV (EU) | Valore a breve termine: 4 mg/m³<br>Valore a lungo termine: 1 mg/m³<br>Respirable fraction |
| **1317-65-3 Calcare (Calcio carbonato)** | |
| TWA (Italia) | Valore a lungo termine: 10 mg/m³<br>(e) |
| **14808-60-7 Biossido di silicio (polveri sottili)** | |
| TWA (Italia) | Valore a lungo termine: 0,025 mg/m³<br>A2, (j) |
| BOELV (EU) | Valore a lungo termine: 0,1* mg/m³<br>*respirable fraction |

A - Frazione alveolare E - Frazione inspirabile (DIN EN 481)

**Ulteriori indicazioni:**
Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

**8.2 Controlli dell'esposizione**

**8.2.1. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**

**Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**
Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi. Togliere immediatamente gli indumenti sporchi e pulirli a fondo prima di indossarli nuovamente. Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato. Evitare il contatto con gli occhi e la pelle. Durante il lavoro è vietato mangiare, bere, fumare, fiutare tabacco. Proteggere preventivamente la pelle con apposite pomate. Installare sul posto di lavoro strutture per il lavaggio.

**Protezione respiratoria:**



Mezza maschera con filtro per particolato (tipo FFP2 sec. EN 149)

Il rispetto dei limiti di legge relative alle condizioni di lavoro va garantito mediante efficaci misure tecniche antipolvere, ad es. apparecchiature di aspirazione localizzata. Qualora sussista il pericolo di superamento dei valori limite di esposizione, ad es. in caso di lavorazione aperta con il prodotto secco in polvere o in caso di applicazione a spruzzo, sarà necessario impiegare un'idonea maschera protettiva.

**Protezione delle mani:**



Guanti protettivi resistenti a sostanze chimiche in conformità a EN ISO 374

Indossare guanti protettivi impermeabili, resistenti ad abrasione ed a sostanze alcaline, con marcatura CE. I guanti in pelle, a causa della loro permeabilità all'acqua, non sono idonei e possono liberare composti contenenti cromo.

(Continua a pagina 9)

(Segue da pagina 8)

**Materiale dei guanti:**
Nel preparare e lavorare la miscela pronta per l'uso non è necessario indossare guanti resistenti a sostanze chimiche (cat. III). Apposite ricerche hanno infatti dimostrato che dei semplici guanti in cotone impregnati di nitrile (spessore dello strato ca. 0,15 mm) offrono una sufficiente protezione per una durata di 480 min. Una volta intrisi di umidità i guanti vanno cambiati. Bisogna perciò tenere sempre con sè almeno un paio di guanti nuovi pronti per il cambio.

**Tempo di permeazione del materiale dei guanti:**
Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

**Per il contatto continuo sono adatti dei guanti costituiti dai materiali seguenti:**
Policloroprene (spessore del materiale ≥ 0,5 mm; tempo di rottura ≥ 480 min.)
Gomma nitrile (spessore del materiale ≥ 0,35 mm; tempo di rottura ≥ 480 min.)
Gomma butile (spessore del materiale ≥ 0,5 mm; tempo di penetrazione ≥ 480 min.)
Fluorubber (spessore del materiale ≥ 0,4 mm; tempo di penetrazione ≥ 480 min.)
Si consiglia di utilizzare guanti protettivi in neoprene con uno spessore del materiale ≥ 0,5 mm.

**Non sono adatti dei guanti costituiti dai materiali seguenti:**
Guanti non a tenuta stagna in tessuto, pelle o materiali simili.

**Protezione degli occhi/del volto:**



In caso di formazione di polvere o di pericolo di spruzzi indossare occhiali protettivi completamente chiusi in conformità a EN 166.

**Tuta protettiva:**



Indossare indumenti protettivi chiusi, a manica lunga, e scarpe chiuse, impermeabili. Qualora non fosse possibile evitare il contatto con la malta fresca, anche gli indumenti protettivi devono essere impermeabili all'acqua. Bisogna altresì fare attenzione a che non cadano parti di malta fresca dall'alto nelle scarpe o negli stivali.

**Misure di gestione dei rischi:**
Per garantire la necessaria efficacia è indispensabile un addestramento del personale sul corretto impiego dei dispositivi di protezione individuali.

**8.2.2. Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici**
Per evitare la formazione di polvere si devono impiegare sistemi chiusi (ad es. silo con impianto di trasporto chiuso), aspiratori localizzati o altre attrezzature, quali ad es. macchine pulitrici o miscelatrici continue con particolari dispositivi accessori per la captazione della polvere.

**8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale**
Non lasciare sversare il prodotto in acque pubbliche poichè ciò può determinare un aumento del pH. In caso di valore del pH superiore a 9 possono prodursi effetti eco-tossicologici. Vanno rispettate le normative nazionali riguardo allo scarico di acque reflue ed alla tutela delle acque di falda.

* 

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

| | |
|---|---|
| **Indicazioni generali** | |
| **Stato fisico** | Solido |
| **Aspetto:** | |
| **Forma:** | Polvere |
| **Colore:** | Grigio |
| **Odore:** | Inodore |

(Continua a pagina 10)

(Segue da pagina 9)

| | |
|---|---|
| **Soglia olfattiva:** | Non rilevante per la sicurezza |
| **ph a 20 °C** | > 11<br>Soluzione satura in acqua |
| **Cambiamento di stato** | |
| **Punto di fusione/punto di congelamento:** | > 1.300 °C (ISO 3016) |
| **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** | Non applicabile |
| **Infiammabilità** | Sostanza non infiammabile. |
| **Punto di infiammabilità:** | Non applicabile |
| **Temperatura di autoaccensione:** | Non applicabile |
| **Temperatura di decomposizione:** | > 550°C in CaO e $H_2O$ |
| **Proprietà ossidanti:** | Nessuno |
| **Proprietà esplosive:** | Prodotto non esplosivo. |
| **Temperatura di accensione:** | Prodotto non autoinfiammabile. |
| **Densità e/o densità relativa** | |
| **Densità:** | Non definito |
| **Densità apparente:** | 150 - 200 kg/m³<br>1200 - 1400 kg/m³ |
| **Granulometria:** | |
| **Caratteristiche delle particelle** | |
| Vedere punto 3. | |
| **Solubilità** | |
| **Acqua:** | Poco solubile |
| **Contenuto solido:** | 100,0 % |

**9.2 Altre informazioni**

| | |
|---|---|
| **Informazioni relative alle classi di pericoli fisici** | |
| **Esplosivi** | Non applicabile |
| **Gas infiammabili** | Non applicabile |
| **Aerosol** | Non applicabile |
| **Gas comburenti** | Non applicabile |
| **Gas sotto pressione** | Non applicabile |
| **Liquidi infiammabili** | Non applicabile |
| **Solidi infiammabili** | Non applicabile |
| **Sostanze e miscele autoreattive** | Non applicabile |
| **Liquidi piroforici** | Non applicabile |
| **Solidi piroforici** | Non applicabile |
| **Sostanze e miscele autoriscaldanti** | Non applicabile |
| **Sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua** | Non applicabile |
| **Liquidi comburenti** | Non applicabile |
| **Solidi comburenti** | Non applicabile |
| **Perossidi organici** | Non applicabile |
| **Sostanze o miscele corrosive per i metalli** | Non applicabile |
| **Esplosivi desensibilizzati** | Non applicabile |

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

**10.1 Reattività**

Reagisce in modo alcalino con l'acqua. A contatto con l'acqua ha luogo una reazione calcolata, nella quale il prodotto indurisce formando una massa solida, che non reagisce con l'ambiente circostante.

(Continua a pagina 11)

(Segue da pagina 10)

**10.2 Stabilità chimica** Il prodotto è stabile purché sia conservato in modo corretto e all'asciutto.

**Decomposizione termica/ condizioni da evitare:**
Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose**
Non sono note reazioni pericolose (vedere 10.5).

**10.4 Condizioni da evitare**
Durante la conservazione evitare infiltrazioni d'acqua e di umidità (la miscela reagisce con l'acqua in modo alcalino e indurisce).

**10.5 Materiali incompatibili**
Reagisce in modo esotermico con gli acidi; il prodotto umido è alcalino e reagisce con acidi, sali ammoniacali e metalli non nobili, quali ad es. alluminio, zinco, ottone. Nella reazione con metalli non nobili si forma idrogeno.

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**
Il prodotto non si decompone se manipolato e immagazzinato secondo le norme.

**Conservabilità minima:**
Periodo di conservazione (in luogo asciutto, fino 20°C): Vedi indicazione sulla confezione.

**Ulteriori dati:**
La miscela ha un basso contenuto di cromati. Nella forma pronta all'uso dopo l'aggiunta di acqua il contenuto di cromo (VI) solubile è al massimo di 2 mg/kg sul secco. Condizione indispensabile per un basso contenuto di cromati è in ogni caso uno stoccaggio corretto, all'asciutto, e rispettando i termini massimi di conservazione previsti.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

**11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**
Il prodotto finito non è testato. La dichiarazione è conforme alle caratteristiche dei singoli componenti.

**Tossicità acuta:**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

| **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:** | | |
|---|---|---|
| **102262-30-6 Silica, [(trimetil sililico)oxy] - modificatomodificato** | | |
| Orale | $LD_{50}$ | > 5.000 mg/kg (Ratto) |
| **85117-09-5 Calce idraulica naturale** | | |
| Orale | $LD_{50}$ | 7.340 mg/kg (Ratto) (OECD 425) |
| **65997-15-1 Clinker naturale a presa rapida** | | |
| Orale | $LD_{50}$ | > 2.000 mg/kg (Tope)<br>Negli studi sugli animali con polvere di cemento non è stata osservata tossicità acuta. Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti. |
| Cutaneo | $LD_0$ (nessuna letalità) | > 2.000 mg/kg (Coniglio) (Limit test 24h [4])<br>Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non risultano soddisfatti. |
| Per inalazione | $LD_0$ (nessuna letalità) | 5 mg/m³ (Ratto) (Limit test [10])<br>Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non risultano soddisfatti. |
| **1305-62-0 Diidrossido di calcio** | | |
| Orale | $LD_{50}$ | 7.340 mg/kg (Ratto) (OECD 425)<br>> 2.500 mg/kg (Coniglio) (OECD 402) |

(Continua a pagina 12)

**Scheda di dati di sicurezza**
**ai sensi del 1907/2006/CE, Articolo 31**



***Fixit 222***

(Segue da pagina 11)

| | | |
|---|---|---|
| Cutaneo | $LD_{50}$ | > 2.500 mg/kg (Coniglio) (OECD 402) |
| **65997-15-1 Clinker di cemento Portland** | | |
| Orale | $LD_{50}$ | > 2.000 mg/kg (Tope)<br>Negli studi sugli animali con polvere di cemento non è stata osservata tossicità acuta. Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti. |
| Cutaneo | $LD_0$ (nessuna letalità) | > 2.000 mg/kg (Coniglio) (Limit test 24h [4])<br>Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non risultano soddisfatti. |
| Per inalazione | $LD_0$ (nessuna letalità) | 5 mg/m³ (Ratto) (Limit test [10])<br>Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non risultano soddisfatti. |

| **Ulteriori dati (relativi alla tossicità sperimentale):** | | |
|---|---|---|
| **102262-30-6 Silica, [(trimetil sililico)oxy] - modificatomodificato** | | |
| Effetto irritante sulla pelle | OECD 404 (skin) | (Coniglio)<br>not irritating |
| Effetto irritante per gli occhi | OECD 405 (eye) | (Coniglio)<br>not irritating |
| **85117-09-5 Calce idraulica naturale** | | |
| Effetto irritante sulla pelle | OECD 404 (skin) | (Coniglio)<br>irritant |
| Effetto irritante per gli occhi | OECD 405 (eye) | (Coniglio)<br>corrosive |

**Corrosione cutanea/irritazione cutanea**
Il cemento ha un effetto irritante per la pelle e le mucose. Il contatto del cemento secco con la pelle umida, oppure della pelle con il cemento umido o bagnato può causare diverse reazioni cutanee irritative o infiammatorie, ad es. arrossamenti o screpolature. Il contatto prolungato, in combinazione con sfregamento meccanico, può causare seri danni alla cute, vedi cap. 16, bibliografia [4].

L'idrossido di calcio è irritante per la pelle (in vivo, cavie). In base agli studi effettuati, l'idrossido di calcio risulta classificabile come irritante per la pelle (H315 – Provoca irritazioni cutanee).
Provoca irritazione cutanea.

**Gravi danni oculari/irritazione oculare**
Nel test in vitro il clinker di cemento ha mostrato effetti di varia intensità sulla cornea. L'"indice di irritazione" calcolato è pari a 128. Il contatto diretto col cemento, può, per effetto meccanico, irritativo e infiammatorio, causare danni alla cornea. Il contatto diretto con elevate quantità di cemento secco o umido può avere effetti variabili da un'irritazione moderata dell'occhio a danni oculari seri, fino alla cecità, vedi cap. 16, bibliografia [11] e [12].

In base agli studi effettuati (in vivo, cavie), l'idrossido di calcio può causare seri danni oculari (H318 – Provoca gravi danni oculari).
Provoca gravi lesioni oculari.

**Sensibilizzazione:**
Può provocare una reazione allergica cutanea.

**Mutagenicità sulle cellule germinali**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Cancerogenicità:**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

(Continua a pagina 13)

(Segue da pagina 12)

**Tossicità per la riproduzione:**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

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

L'esposizione alla polvere di cemento può causare irritazioni degli organi respiratori. Qualora l'esposizione superi il valore limite per gli ambienti di lavoro ne possono conseguire tosse, starnuti e respiro affannoso, vedi cap. 16 Bibliografia [1].
L'idrossido di calcio irrita le vie respiratorie (STOT SE 3 / H335 - può irritare le vie respiratorie).
Può irritare le vie respiratorie.

**Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT RE):**
L'esposizione a lungo termine con polveri cementizie inalabili a livelli superiori ai limiti vigenti per gli ambienti di lavoro può causare tosse, respiro affannoso e modificazioni ostruttive croniche delle vie respiratorie. A basse concentrazioni non è stato osservato alcun effetto cronico, vedi cap. 16 Bibliografia [17]. Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Il cemento può peggiorare malattie già presenti della pelle degli occhi o delle vie respiratorie, quali ad es. enfisemi o asma.
La ripetuta inalazione di elevate quantità di polvere aumenta il rischio di malattie polmonari.
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Pericolo in caso di aspirazione:**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Esperienze pratiche**
Non sono disponibili altre informazioni.

**Osservazioni generali**
Vedere il capitolo 16 (Literature).

**Tossicità subacuta a cronica:**
In caso di contatto prolungato con la pelle, in presenza di umidità, può provocare seri danni alla pelle.
In singoli individui, in conseguenza di contatto con cemento umido, si possono determinare degli eczemi cutanei. Questi possono essere causati o dal pH (dermatite da contatto irritativa) o da reazioni immunologiche con cromo (VI) solubile in acqua (dermatite da contatto allergica), vedi cap. 16 Bibliografia [5] e [13].

**11.2 Informazioni su altri pericoli**

| **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino** |
|---|
| Nessuno dei componenti è contenuto. |

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

**12.1 Tossicità**
Il prodotto finito non è testato. La dichiarazione è conforme alle caratteristiche dei singoli componenti.

| **Tossicità acquatica:** | |
|---|---|
| **85117-09-5 Calce idraulica naturale** | |
| $LC_{50}$ (96h Acqua di mare) | 457 mg/l (Pesce) |
| | 158 mg/l (Invertebrati) |
| $LC_{50}$ (96h Acqua dolce) | 50,6 mg/l (Pesce) |
| $EC_{50}$ (48h) | 49,1 mg/l (Invertebrati) |
| $EC_{50}$ (72h) | 184,57 mg/l (Alghe) |
| NOEC (72h) | 48 mg/l (Alghe) |
| NOEC (14d) | 32 mg/l (Invertebrati) |

(Continua a pagina 14)

(Segue da pagina 13)

| | |
|---|---|
| NOEC (21d) | 1.080 mg/kg (Piante in generale) |
| $EC_{10}/LC_{10}$ (NOEC) | 12.000 mg/kg (Microrganismi del suolo) |
| | 2.000 mg/kg (Terreno macro-organismi) |
| **65997-15-1 Clinker naturale a presa rapida** | |
| $LC_{50}$ | mg/l (Pulce d'acqua - daphnia magma) (low effect [6,8]) |
| | mg/l (Alghe - selenastrum coli) (low effect [7,8]) |
| | mg/l (Sedimenti) (low effect [9]) |
| **1305-62-0 Diidrossido di calcio** | |
| $LC_{50}$ (96h Acqua di mare) | 457 mg/l (Pesce) |
| | 158 mg/l (Invertebrati) |
| $LC_{50}$ (96h Acqua dolce) | 33,884 mg/l (Pesce gatto africano - clarias gariepinu) |
| | 50,6 mg/l (Pesce) |
| $EC_{50}$ (48h) | 49,1 mg/l (Invertebrati) |
| $EC_{50}$ (72h) | 184,57 mg/l (Alghe) |
| NOEC (72h) | 48 mg/l (Alghe) |
| NOEC (14d) | 32 mg/l (Invertebrati) |
| NOEC (21d) | 1.080 mg/kg (Piante in generale) |
| NOEC (96h) | 56 mg/l (Guppy - poecilia reticulata) |
| $EC_{10}/LC_{10}$ (NOEC) | 12.000 mg/kg (Microrganismi del suolo) |
| | 2.000 mg/kg (Terreno macro-organismi) |
| **65997-15-1 Clinker di cemento Portland** | |
| $LC_{50}$ | mg/l (Pulce d'acqua - daphnia magma) (low effect [6,8]) |
| | mg/l (Alghe - selenastrum coli) (low effect [7,8]) |
| | mg/l (Sedimenti) (low effect [9]) |

**12.2 Persistenza e degradabilità:**
Prodotto inorganico, non è eliminabile dall'acqua mediante trattamento biologico di depurazione

**12.3 Potenziale di bioaccumulo:**
Non si accumula negli organismi.

**12.4 Mobilità nel suolo:**
Poco solubile

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

**PBT:** Non applicabile.
**vPvB:** Non applicabile.

**12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

**12.7 Altri effetti avversi**

**Letteratura**
Vedere il capitolo 16 (Literature).

**Effetti tossici per l'ambiente:**
Solo mediante aumento del valore del pH nell'asporto di grandi quantitativi.

**Comportamento in impianti di depurazione:**
Non sono disponibili altre informazioni.

**Osservazioni:**
Ricerche degli effetti eco-tossicologici del cemento Portland su Daphnia magna (U.S. EPA, 1994a, vedi cap. 16, bibliografia [6]) e Selenastrum Coli (U.S. EPA, 1993, vedi cap. 16, bibliografia [7]) hanno mostrato solo un ridotto effetto tossico. Perciò i valori LC50 e EC50 non hanno potuto essere

(Continua a pagina 15)

(Segue da pagina 14)

determinati, vedi cap. 16 Bibliografia [8]. Non sono stati rilevati nemmeno effetti tossici su sedimenti, vedi cap. 16, bibliografia [9]. L'immissione di grandi quantità di cemento in acqua può tuttavia comportare un aumento del pH ed essere pertanto tossica, in determinate circostanze, per la vita acquatica.

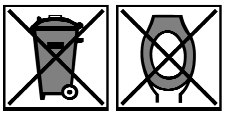
**Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**

**Ulteriori indicazioni:**
Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Autoclassificazione): poco pericoloso
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

**Consigli:**



Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici. Non immettere nelle fognature.

Raccogliere a secco, stoccare in contenitori contrassegnati e possibilmente riutilizzare, tenendo conto dei tempi massimi di conservazione, oppure mescolare con acqua i residui evitando qualsiasi contatto con la pelle ed esposizione alla polvere. Lasciare indurire i prodotti umidi o i fanghi e quindi smaltire il materiale solidificato in conformità alle norme locali e nazionali.

Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

| **Catalogo europeo dei rifiuti** | |
|---|---|
| 16 03 03* | Rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose |
| 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 |
| 15 01 01 | Imballaggi in carta e cartone |
| HP4 | Irritante - Irritazione cutanea e lesioni oculari |
| HP5 | Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione |

16 03 03 per residui del prodotto non elaborato
17 09 04 per il prodotto miscelato con acqua ed indurito
15 01 01 per i contenitori vuoti

**13.2 Imballaggi non puliti**

**Consigli:**
Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.
Solo gli imballaggi completamente svuotati possono essere riciclati.

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

**14.1 Numero ONU o numero ID**
**ADR, ADN, IMDG, IATA** Non applicabile

(Continua a pagina 16)

# Scheda di dati di sicurezza
## ai sensi del 1907/2006/CE, Articolo 31



(Segue da pagina 15)

| | |
|---|---|
| **14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto** | |
| **ADR, ADN, IMDG, IATA** | Non applicabile |
| **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto** | |
| **ADR, ADN, IMDG, IATA**<br>**Classe** | Non applicabile |
| **14.4 Gruppo d'imballaggio**<br>**ADR, IMDG, IATA** | Non applicabile |
| **14.5 Pericoli per l'ambiente**<br>**Marine pollutant:** | No |
| **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** | Non applicabile |
| **14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO** | Non applicabile |
| **UN "Model Regulation":** | Non applicabile |

* 
## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

**Direttiva (UE) 2012/18**
**Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I :**
Nessuno dei componenti è contenuto.

**Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II**
Nessuno dei componenti è contenuto.

**REGOLAMENTO (UE) 2019/1148**

**Allegato I - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI (Valore limite superiore ai fini della concessione di licenze a norma dell'articolo 5, paragrafo 3)**
Nessuno dei componenti è contenuto.

**Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE**
Nessuno dei componenti è contenuto.

**Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe**
Nessuno dei componenti è contenuto.

**Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi**
Nessuno dei componenti è contenuto.

**Principi attivi agente biocida (98/8/EG):**
Informazioni sulla base della ricetta, delle materie prime e della catena di fornitura.

Nessuno dei componenti è contenuto.

**Classificazione sec. 2004/42/EG:**
Viene meno.

**Classe di pericolosità per le acque:**
Pericolosità per le acque classe 1 (Autoclassificazione): Poco pericoloso

(Continua a pagina 17)

**Scheda di dati di sicurezza**
**ai sensi del 1907/2006/CE, Articolo 31**

Sistemi per costruire

Stampato il: 03.10.2023 Numero versione: RO/11 45 (sostituisce la versione 44) Revisione: 03.10.2023

***Fixit 222***

(Segue da pagina 16)

**Ulteriori disposizioni, limitazioni e decreti proibitivi:**

·Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva 1999/45/CE e che abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le direttive della Commissione 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE

·Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006

·Regolamento (UE) 2015/830 della Commissione del 28 maggio 2015 recante modifica del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH)

·Regolamento (CE) N. 1013/2006 relativo alle spedizioni di rifiuti

·Regolamento REACH - EG 1907/2006 (REACH), allegato XVII n. 47 (composti cromo VI)

·Regole tecniche per sostanze pericolose 900 - Limiti di esposizione professionale (TRGS 900, Germania)

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica**
Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

## *SEZIONE 16: Altre informazioni*

**Motivi per cambiamenti:**
* Dati modificati rispetto alla versione precedente.

**Frasi rilevanti:**
H315 Provoca irritazione cutanea.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H335 Può irritare le vie respiratorie.

**Consigli per le istruzioni:**
Non sono necessari addestramenti ulteriori rispetto a quello prescritto per attività riguardanti sostanze pericolose.

**Letteratura e fonte dei dati:**
[1] Portland Cement Dust-Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006: http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf.
[2] Technische Regel für Gefahrstoffe „Arbeitsplatzgrenzwerte“, 2009, GMBI Nr.29 S.605.
[3] MEASE 1.02.01 Exposure assessment tool for metals and inorganic substances, EBRC Consulting GmbH für Eurometaux, 2010
[4] Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, Dermatosen, 47, 5, 184-189 (1999).
[5] Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the construction industry related to the content of Cr (VI) in cement, NIOH, Page 11, 2003.
[6] U.S. EPA, Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms, 3rd ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a).
[7] U.S. EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms, 4th ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993).
[8] Environmental Impact of Construction and Repair Materials on Surface and Ground Waters. Summary of Methodology, Laboratory Results, and Model Development. NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, D.C., 2001.

(Continua a pagina 18)

**Scheda di dati di sicurezza**
**ai sensi del 1907/2006/CE, Articolo 31**

Sistemi per costruire

Stampato il: 03.10.2023 Numero versione: RO/11 45 (sostituisce la versione 44) Revisione: 03.10.2023

***Fixit 222***

(Segue da pagina 17)

[9] Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with Corophium volutator for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
[10] TNO report V8801/02, An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats, August 2010.
[11] TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
[12] TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
[13] European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement (European Commission, 2002): http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf.
[14] Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages, Van Berlo et al, Chem. Res. Toxicol., 2009 Sept; 22(9):1548-58
[15] Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.
[16] Comments on a recommendation from the American Conference of governmental industrial Hygienists to change the threshold limit value for Portland cement, Patrick A. Hessel and John F. Gamble, EpiLung Consulting, June 2008.
[17] Prospective monitoring of exposure and lung function among cement workers, Interim report of the study after the data collection of Phase I-II 2006-2010, H. Notø, H. Kjuus, M. Skogstad and K.-C. Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010.
[18] Anonymous, 2006: Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals Scientific Committee on Food, European Food Safety Authority, ISBN: 92-9199-014-0 [SCF document]
[19] Anonymous, 2008: Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Ex-posure Limits (SCOEL) for calcium oxide (CaO) and calcium dihydroxide (Ca(OH)2), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February 2008

**Scheda rilasciata da:**
Reparto sicurezza prodotto (+43/(0)5522-41646-0 / klaus.ritter@fixit-gruppe.com)

**Interlocutore:**
Dr. Klaus Ritter

**Data della versione precedente:** 21.12.2022
**Numero di versione della versione precedente:** 44

**Abbreviazioni e acronimi:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (maximum concentration of a chemical substance in the workplace, Austria/ Germany)
PBT: persistent, bioaccumulative and toxic properties
vPvB: very persistent, bioaccumulatice properties
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2
Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1
Skin Sens. 1: Sensibilizzazione della pelle – Categoria 1
STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 3

(Continua a pagina 19)

# *Scheda di dati di sicurezza*
## *ai sensi del 1907/2006/CE, Articolo 31*

Sistemi per costruire

Stampato il: 03.10.2023 Numero versione: RO/11 45 (sostituisce la versione 44) Revisione: 03.10.2023

***Fixit 222***

(Segue da pagina 18)

**Ulteriori informazioni:**
I dati contenuti nella presente scheda tecnica di sicurezza descrivono i requisiti di sicurezza del nostro prodotto e sono basati sullo stato attuale delle nostre conoscenze. Essi non costituiscono tuttavia alcuna garanzia riguardo alle caratteristiche del prodotto. L'utilizzatore dei nostri prodotti è pertanto tenuto a rispettare autonomamente e sotto la propria responsabilità le leggi, i regolamenti e le norme esistenti, anche se non citati nella presente scheda tecnica.