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

Sistemi per costruire

Stampato il: 22.04.2023 Numero versione: RO/11 7 (sostituisce la versione 6) Revisione: 22.12.2022

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

1.1 Identificatore del prodotto

Denominazione commerciale:

RÖFIX BETONPOR

Legante speciale per massetto alleggerito

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
PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti
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
Legante inorganico - Prodotto per uso industriale, artigianale e privato, da miscelare con filler, additivi per malte in polvere e 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

(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:
Clinker di cemento Portland
Polvere di fumo dalla produzione di clinker di cemento

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

(Continua a pagina 3)

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

(Segue da pagina 2)

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

Sostanze pericolose:		
CAS: 65997-15-1 EINECS: 266-043-4 REACH: [1]	Clinker di cemento Portland 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%) Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 Limiti di concentrazione specifici: Skin Irrit. 2; H315: C≥ 1 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 1 %	50 - < 100%
CAS: 1317-65-3 EINECS: 215-279-6 REACH: [1]	Calcare (Calcio carbonato) Consiste in: 471-34-1 Carbonato di calcio (> 90%); 16389-88-1 Calcio/Magnesio carbonato (0 - 10%); 14808-60-7 Quarz (SiO_2) (0 - 10%); 37244-96-5 Feldspato (0 - 5%); 12001-26-2 Mica - Silicato di alluminio e potassio (0 - 5%) Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro	10 - 25%

(Continua a pagina 4)

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

Sistemi per costruire

Stampato il: 22.04.2023 Numero versione: RO/11 7 (sostituisce la versione 6) Revisione: 22.12.2022

RÖFIX BETONPOR

(Segue da pagina 3)

CAS: 68475-76-3 EINECS: 270-659-9 REACH: 01-2119486767-17	Polvere di fumo dalla produzione di clinker di cemento Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	≥ 3 - < 5%
CAS: 7778-18-9 EINECS: 231-900-3 REACH: 01-2119444918-26	Solfato di calcio, vari idrati $CaSO_4$ x (0 - 2) H_2O Consiste in: 14798-04-0 Solfato di calcio anidrite; 10034-76-1 Solfato di calcio emidrato; 13397-24-5 Solfato di calcio idrato; 10101-41-4 Solfato di calcio diidrato Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro	0 - 5%

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.

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.

(Continua a pagina 5)

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

(Segue da pagina 4)

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.

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

(Continua a pagina 6)

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

(Segue da pagina 5)

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).

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 di cemento Portland	
TWA (Italia)	Valore a lungo termine: 1 mg/m³ (e, j), A4
1317-65-3 Calcare (Calcio carbonato)	
TWA (Italia)	Valore a lungo termine: 10 mg/m³ (e)
7778-18-9 Solfato di calcio, vari idrati $CaSO_4$ x (0 - 2) H_2O	
TWA (Italia)	Valore a lungo termine: 10 mg/m³ (i)

DNEL		
68475-76-3 Polvere di fumo dalla produzione di clinker di cemento		
Per inalazione	Locale - Azione a lungo termine	0,84 mg/m³ (Consumente) 0,84 mg/m³ (Operatore)
7778-18-9 Solfato di calcio, vari idrati $CaSO_4$ x (0 - 2) H_2O		
Orale	Azione a lungo termine	1,25 mg/kg bw/d (Consumente)
	Azione di breve durata	11,4 mg/kg bw/d (Consumente)
Per inalazione	Sistemico - Azione a lungo termine	5,29 mg/m³ (Consumente) 21,17 mg/m³ (Operatore)
	Sistemico - Azione di breve durata	3.811 mg/m³ (Consumente) 5.082 mg/m³ (Operatore)

(Continua a pagina 7)

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

(Segue da pagina 6)

PNEC	
68475-76-3 Polvere di fumo dalla produzione di clinker di cemento	
Acqua dolce	0,282 mg/l (non specificato)
Acqua di mare	0,028 mg/l (non specificato)
Terra	5 mg/kg (non specificato)
Sedimenti (Acqua dolce)	0,875 mg/kg (non specificato)
Sedimenti (Acqua di mare)	0,088 mg/kg (non specificato)
Impianto di depurazione	6 mg/l (non specificato)
7778-18-9 Solfato di calcio, vari idrati $CaSO_4$ x (0 - 2) H_2O	
Acqua dolce	mg/l (Non tossico)
Terra	mg/kg (Non tossico)
Sedimenti (Acqua dolce)	mg/kg (Non tossico)
Impianto di depurazione	10 mg/l

Componenti con valori limite biologici:
Non applicabile

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
471-34-1 Carbonato di calcio	
TWA (Italia)	Valore a lungo termine: (10) mg/m³ (e)
14808-60-7 Quarz (SiO_2)	
TWA (Italia)	Valore a lungo termine: 0,025 mg/m³ A2, (j)
BOELV (EU)	Valore a lungo termine: 0,1* mg/m³ *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:



Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.

(Continua a pagina 8)

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

RÖFIX BETONPOR

(Segue da pagina 7)



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:
Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.
A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche.
Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.



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.

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.

(Continua a pagina 9)

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

(Segue da pagina 8)

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 chiaro
Odore:	Inodore
Soglia olfattiva:	Non definito
ph a 20 °C	> 11
Cambiamento di stato	
Punto di fusione/punto di congelamento:	> 1.250 °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:	Non definito
Proprietà ossidanti:	Nessuno
Proprietà esplosive:	Prodotto non esplosivo.
Temperatura di accensione:	Prodotto non autoinfiammabile.
Tensione di vapore:	Non applicabile
Velocità di evaporazione:	Non applicabile.
Densità e/o densità relativa	
Densità a 20 °C:	2,7 - 3,2 g/cm³
Densità relativa:	Non definito.
Densità apparente:	900 - 1.500 kg/m³
Densità di vapore:	Non applicabile.
Granulometria:	< 30 µm
Caratteristiche delle particelle	Vedere punto 3.
Viscosità:	
Viscosità cinematica	Non applicabile.
Dinamica:	Non applicabile.
Solubilità	
Acqua:	Poco solubile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	Non definito.
Contenuto solido:	100,0 %

(Continua a pagina 10)

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

(Segue da pagina 9)

VOC senza acqua (EG):	0,00 g/l
VOC con acqua (CE):	0,00 g/l
VOC con acqua (CE):	0,000 %

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.

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

(Continua a pagina 11)

(Segue da pagina 10)

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:		
65997-15-1 Clinker di cemento Portland		
Orale	LD_{50}	> 2.000 mg/kg (Tope) 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]) 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]) Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non risultano soddisfatti.
1317-65-3 Calcare (Calcio carbonato)		
Orale	LD_{50}	6.450 mg/kg (Ratto) (RTECS Data)
68475-76-3 Polvere di fumo dalla produzione di clinker di cemento		
Orale	LD_{50}	> 2.000 mg/kg (Ratto) (OECD 422)
Cutaneo	LD_{50}	> 2.000 mg/kg (Ratto) (OECD 406)
Per inalazione	LC_{50} (4h)	> 6,04 mg/l (Ratto) (OECD 436)
7778-18-9 Solfato di calcio, vari idrati $CaSO_4$ x (0 - 2) H_2O		
Orale	LD_{50}	> 2.000 mg/kg (Ratto)
Per inalazione	LC_{50} (4h)	> 5 mg/l (Ratto)

Ulteriori dati (relativi alla tossicità sperimentale):		
68475-76-3 Polvere di fumo dalla produzione di clinker di cemento		
Per inalazione	OECD 413 (Subchronic inhalation toxicity 90d)	> 0,061 mg/l (Ratto) NOAEC
Effetto irritante sulla pelle	OECD 404 (skin)	(Coniglio) not corossive
Effetto irritante per gli occhi	OECD 405 (eye)	(Coniglio) Category 1 (irreversible effects on the eye)

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].
Provoca irritazione cutanea.

(Continua a pagina 12)

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

(Segue da pagina 11)

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].
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.

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].
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 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.

(Continua a pagina 13)

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

Sistemi per costruire

Stampato il: 22.04.2023 Numero versione: RO/11 7 (sostituisce la versione 6) Revisione: 22.12.2022

RÖFIX BETONPOR

(Segue da pagina 12)

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

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

Tossicità acquatica:	
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])
1317-65-3 Calcare (Calcio carbonato)	
LC_{50} (96h)	> 100 mg/l (Trota iridea - oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC_{50} (48h)	> 100 mg/l (Pulce d'acqua - daphnia magma) (OECD 202)
EC_{50}	> 14 mg/l (Alghe - desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
	> 1.000 mg/l (Fanghi attivi) (OECD 209)
68475-76-3 Polvere di fumo dalla produzione di clinker di cemento	
EC_{50}	28,2 mg/l (Alghe - desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
	596 mg/l (Fanghi attivi) (OECD 209)
EC_{50}/LC_{50}	> 100 mg/l (Pulce d'acqua - daphnia magma) (OECD 202)
NOELR (21d)	> 100 mg/l (Pulce d'acqua - daphnia magma) (OECD 211)
7778-18-9 Solfato di calcio, vari idrati $CaSO_4$ x (0 - 2) H_2O	
LC_{50} (96h)	> 1.970 mg/l (Pesce - pimephales promelas)
LC_{50} (48h)	> 1.910 mg/l (Pulce d'acqua - ceriodaphnia dubia)
LC_{50} (96h Acqua di mare)	> 79 mg/l (Pesce riso giapponese - oryzias latipes) (OECD 203) LIMIT-Test
LC_{50} (96h Acqua dolce)	> 79 mg/l (Alghe) (OECD 201) LIMIT-Test
EC_{50}	> 790 mg/kg (Fanghi attivi) (OECD 209)
EC_{50} (48h)	> 79 mg/l (Pulce d'acqua - daphnia) (OECD 202) LIMIT-Test
EC_{50} (96h)	3.200 mg/l (Alghe - navicula seminulum)
NOEC (21d)	360 mg/l (Pulce d'acqua - daphnia magma)

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).

(Continua a pagina 14)

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

(Segue da pagina 13)

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 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.

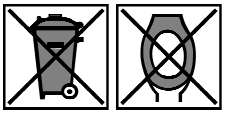
Ulteriori indicazioni in materia ambientale:

Ulteriori indicazioni:
Dilavare grandi quantitá nella fognatura o in corpi d'acqua può risultare in un aumento del valore pH. Un alto valore pH danneggia gli organismi acquatici. Nella diluizione della concentrazione d'uso si riduce il valore pH notevolmente, cosicché dopo l'uso del prodotto le acque di scarico che raggiungono la fognatura sono soltanto poco pericolose per l'acqua.
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 01 01	cemento
10 13 14	rifiuti e fanghi di cemento
HP4	Irritante - Irritazione cutanea e lesioni oculari
HP5	Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione
HP13	Sensibilizzante

16 03 03 per residui del prodotto non elaborato
17 01 01 e 10 13 14 per il prodotto miscelato con acqua ed indurito

(Continua a pagina 15)

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

RÖFIX BETONPOR

(Segue da pagina 14)

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
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 **Classe**	Non applicabile
14.4 Gruppo d'imballaggio **ADR, IMDG, IATA**	Non applicabile
14.5 Pericoli per l'ambiente **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

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.

(Continua a pagina 16)

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

RÖFIX BETONPOR

(Segue da pagina 15)

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

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

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).

(Continua a pagina 17)

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

(Segue da pagina 16)

[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.
[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: 08.03.2022
Numero di versione della versione precedente: 6

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)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
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)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

(Continua a pagina 18)

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

RÖFIX BETONPOR

(Segue da pagina 17)

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

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.