

1 Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

- **Identificatore del prodotto**
- **Denominazione commerciale:** *FIXIT 516 - Beton secco C25/30*
- **Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati**
- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato**
 Massetto a base cemento
- **Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**
- **Produttore/fornitore:**
 FIXIT AG
 Im Schachen 416
 CH-5113 Holderbank AG
 Tel.: +41/(0)62-887 51 51
 Fax: +41/(0)62-887 53 53
 Mail: info@fixit.ch
 Web: www.fixit.ch
- **Informazioni fornite da:**
 Reparto sicurezza prodotto (nei giorni feriali 8:00 - 16:00)
- **Numero telefonico di emergenza:**
 Centro informazioni tossicologiche: +41/(0)44 - 251 51 51
 Chiamata d'emergenza europea: 112

2 Identificazione dei pericoli

- **Classificazione della sostanza o della miscela**
- **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**



GHS05 corrosione

Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.

Skin Sens. 1 H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

STOT SE 3 H335 Può irritare le vie respiratorie.

- **Classificazione secondo la direttiva 67/548/CEE o direttiva 1999/45/CE**

Xi; Irritante

R37/38-41: Irritante per le vie respiratorie e la pelle. Rischio di gravi lesioni oculari.

Xi; Sensibilizzante

R43: Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

- **Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:**

Il prodotto ha l'obbligo di classificazione in base al metodo di calcolo della "direttiva generale della Comunità sulla classificazione dei preparati" nella sua ultima versione valida.

(continua a pagina 2)

Denominazione commerciale: FIXIT 516 - Beton secco C25/30

(Segue da pagina 1)

· **Sistema di classificazione:**

La classificazione corrisponde alle attuali liste della CEE, è tuttavia integrata da dati raccolti da bibliografia specifica e da dati forniti dall'impresa.

· **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].

· **Elementi dell'etichetta**

· **Classificazione secondo le direttive CEE:**

Il prodotto è classificato e codificato conformemente alle direttive CEE/norme sulle sostanze pericolose

· **Sigla ed etichettatura di pericolosità del prodotto:**



Xi Irritante

· **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**

Clinker di cemento Portland

· **Natura dei rischi specifici (frasi R):**

37/38 Irritante per le vie respiratorie e la pelle.

41 Rischio di gravi lesioni oculari.

43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

· **Consigli di prudenza (frasi S):**

2 Conservare fuori della portata dei bambini.

22 Non respirare le polveri.

24/25 Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

26 In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

36/37/39 Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.

46 In caso d'ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.

· **Ulteriori dati:**

Non applicabile

· **Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:**

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.

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.

· **Altri pericoli**

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 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

(continua a pagina 3)

Denominazione commerciale: FIXIT 516 - Beton secco C25/30

(Segue da pagina 2)

nonché il rispetto dei tempi massimi di stoccaggio prescritti.

• **Risultati della valutazione PBT e vPvB**

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

3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

• **Caratteristiche chimiche: Miscela**

• **Descrizione:**

Miscela di leganti inorganici, filler e additivi non pericolosi

• **Sostanze pericolose:**

CAS: 65997-15-1	Clinker di cemento Portland	10-25%
EINECS: 266-043-4	☒ Xi R37/38-41; ☒ Xi R43	
Reg.nr.: 02-2119682167-31	☒ Eye Dam. 1, H318; ☒ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	

• **Ulteriori indicazioni:**

Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

4 Misure di primo soccorso

• **Descrizione delle misure di primo soccorso**



Pronto soccorso

• **Indicazioni generali:**

In caso di dolori sottoporre a cure mediche.

• **Inalazione:**

Allontanare dal luogo di pericolo e sdraiare a terra le persone da soccorrere.
 Portare il soggetto in zona molto ben areata e per sicurezza consultare un medico.
 Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.

• **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:**

Sciacquare accuratamente per parecchi minuti.
 Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
 Sottoporre a cure mediche.

• **Ingestione:**

Risciacquare la bocca e bere molta acqua.
 Sottoporre a cure mediche.

(continua a pagina 4)

Denominazione commerciale: FIXIT 516 - Beton secco C25/30

(Segue da pagina 3)

- **Indicazioni per il medico:**
Trattamento sintomatico.
- **Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**
I sintomi e gli effetti sono descritti nei paragrafi 2 e 11.
- **Pericoli**
Non sono disponibili altre informazioni.
- **Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
Trattamento sintomatico.

5 Misure antincendio

- **Mezzi di estinzione**
- **Mezzi di estinzione idonei:**
CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool. Il prodotto non è infiammabile. Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.
- **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:**
Non sono disponibili altre informazioni.
- **Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**
In caso d'incendio si possono formare polveri inorganiche. Evitare la formazione di polvere. Reagisce in modo alcalino con l'acqua.
- **Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.
- **Mezzi protettivi specifici:**
Se necessario, impiegare idoneo respiratore e, in relazione all'entità dell'incendio, eventualmente indossare completa tenuta antincendio.
- **Altre indicazioni**
Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.

6 Misure in caso di rilascio accidentale

- **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).
- **Precauzioni ambientali:**
Soltanto dopo l'indurimento completo è permesso che il prodotto arrivi a contatto con il suolo, acque freatiche e di superficie.
- **Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Lasciar solidificare, raccogliere con mezzi meccanici.
Smaltire il materiale raccolto come previsto dalla legge.
- **Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.

(continua a pagina 5)

Denominazione commerciale: FIXIT 516 - Beton secco C25/30

(Segue da pagina 4)
 Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
 Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

7 Manipolazione e immagazzinamento

- **Manipolazione:**
- **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 disposizione 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.
- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:**
 Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **Condizioni per l'immagazzinamento 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.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:**
 Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
 Proteggere da umidità e acqua.
- **Conservabilità minima:**
 Periodo di conservazione (in luogo asciutto, fino 20 °C): Vedi indicazione sulla confezione.
- **Classe di stoccaggio: 13**
- **Usi finali specifici**
 Non sono disponibili altre informazioni.

8 Controllo dell'esposizione/protezione individuale

- **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.
- **Parametri di controllo**

· **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**

14808-60-7 Quarzo (<1% RCS) (50-100%)

MAK (Svizzera)	0,15 A mg/m ³
MAK (TRGS 900) (Germania)	0,15 A mg/m ³ 24; Y; DFG

65997-15-1 Clinker di cemento Portland (10-25%)

MAK (Svizzera)	5 E mg/m ³ Staub
AGW (Germania)	5 E mg/m ³ DFG

(continua a pagina 6)

Denominazione commerciale: FIXIT 516 - Beton secco C25/30

(Segue da pagina 5)

· **Valori limiti d'esposizione addizionali per pericoli possibili durante la lavorazione:**

Componenti con valore limite di polveri generale

MAK (TRGS 900) (Germania)	Valore a breve termine: 6 A 20 E mg/m ³ Valore a lungo termine: 3 A 10 E mg/m ³ A - IFA 6068 (2003) E - IFA 7284 (2003)
---------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

· **Ulteriori indicazioni:**

Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

· **Controlli dell'esposizione**

· **Mezzi protettivi individuali:**

· **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.

· **Maschera protettiva:**



In caso di polvere adottare protezioni respiratorie (tipo P2/FFP2 in conformità a EN143/EN149)

· **Guanti protettivi:**



Guanti protettivi

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.

· **Materiale dei guanti**

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego

· **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:**

Gomma nitrilica

Spessore del materiale consigliato: $\geq 0,15\text{mm}$

· **Non sono adatti dei guanti costituiti dai materiali seguenti:**

Guanti in pelle

(continua a pagina 7)

CH/IT

Denominazione commerciale: FIXIT 516 - Beton secco C25/30

(Segue da pagina 6)

· **Occhiali protettivi:**



Occhiali protettivi a tenuta conformi a EN 166

· **Tuta protettiva:**



Tuta protettiva

· **Limitazione e controllo 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.

9 Proprietà fisiche e chimiche

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

· **Indicazioni generali**

· **Aspetto:**

Forma: Polvere

Colore: Grigio

· **Odore:** Inodore

· **valori di pH a 20 °C:** 11,5 - 13
 Soluzione satura in acqua

· **Cambiamento di stato**

Temperatura di fusione/ambito di fusione: > 1300 °C

Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione: Non applicabile.

· **Punto di infiammabilità:** Non applicabile.

· **Infiammabilità (solido, gassoso):** Sostanza non infiammabile.

· **Temperatura di accensione:**

Temperatura di decomposizione: Non definito.

· **Autoaccensione:** Prodotto non autoinfiammabile.

· **Pericolo di esplosione:** Prodotto non esplosivo.

· **Densità:** Non definito.

· **Densità apparente a 20 °C:** ca. 2300 kg/m³

· **Solubilità in/Miscibilità con acqua:** Poco solubile

· **Tenore del solvente:**

Contenuto solido: 100,0 %

(continua a pagina 8)

Denominazione commerciale: FIXIT 516 - Beton secco C25/30

(Segue da pagina 7)

· **Altre informazioni**

Non sono disponibili altre informazioni.

10 Stabilità e reattività

· **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.

· **Stabilità chimica**

Stabile a temperatura ambiente.

· **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:**

Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.

· **Possibilità di reazioni pericolose**

Reazioni con acidi forti e ossidanti.

· **Condizioni da evitare**

Proteggere dall'acqua.

· **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.

· **Prodotti di decomposizione pericolosi:**

Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.

· **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.

11 Informazioni tossicologiche

· **Informazioni sugli effetti tossicologici**

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

· **Tossicità acuta:**

· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

65997-15-1 Clinker di cemento Portland

Cutaneo	LD0 (no lethality)	2000 mg/kg (Coniglio) (Limit test 24h [4])
Per inalazione	LD0 (no lethality)	5 mg/m ³ (Ratto) (Limit test [10])

· **Irritabilità primaria:**

· **sulla pelle:** Irrita la pelle e le mucose.

· **sugli occhi:** Forte irritazione con rischio di gravi lesioni oculari.

(continua a pagina 9)

Denominazione commerciale: FIXIT 516 - Beton secco C25/30

(Segue da pagina 8)

· Sensibilizzazione:

Può provocare sensibilizzazione a contatto con la pelle.

· 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].

· Ulteriori dati tossicologici:

Il prodotto, in base al metodo di calcolo della direttiva generale della Comunità sulla classificazione dei preparati nella sua ultima versione valida, presenta i seguenti rischi:

Irritante

· Sensibilizzazione

Può provocare sensibilizzazione a contatto con la pelle.

Non esiste alcuna indicazione riguardo a possibile sensibilizzazione delle vie respiratorie. Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non si ritengono soddisfatti, vedi cap. 16 Bibliografia [1].

· Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)

Un collegamento causale tra cemento e patologie tumorali non è mai stato stabilito, vedi cap. 16 Bibliografia [1] [14-16].

· Indicazioni generali:

Vedere Riferimenti Sezione 16.

12 Informazioni ecologiche

· 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

LC50 - mg/l (Pulce d'acqua - daphnia magna) (low effect [6,8])

- mg/l (Alga - selenastrum coli) (low effect [7,8])

- mg/l (Sedimenti) (low effect [9])

· Persistenza e degradabilità

Prodotto inorganico, non è eliminabile dall'acqua mediante trattamento biologico di depurazione

· Comportamento in compartimenti ecologici:

· Potenziale di bioaccumulo

Non si accumula negli organismi.

· Mobilità nel suolo Poco solubile

· 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.

(continua a pagina 10)

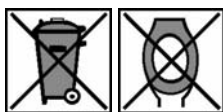
Denominazione commerciale: FIXIT 516 - Beton secco C25/30

(Segue da pagina 9)

- **Tipo di test/ concentrazione attiva/ metodo valutazione**
 Non sono disponibili altre informazioni.
- **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.
- **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.
- **Altri effetti avversi**
 Non sono disponibili altre informazioni.
- **Letteratura**
 Vedere Riferimenti Sezione 16.

13 Considerazioni sullo smaltimento

- **Metodi di trattamento dei rifiuti**
- **Consigli:**



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

Raccolta secca, può essere riutilizzata.
 Fare indurire i residui mediante acqua e conferire a discarica di materiali edili.

· **Catalogo europeo dei rifiuti**

16 03 03*	Rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose
17 01 01	cemento
15 01 01	Imballaggi in carta e cartone

- 16 03 03 per i residui di prodotto non lavorato
- 17 01 01 per il prodotto mescolato con acqua e indurito
- 15 01 01 per gli imballaggi vuoti senza residui

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

14 Informazioni sul trasporto

- **Numero ONU**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Non applicabile

(continua a pagina 11)

Denominazione commerciale: FIXIT 516 - Beton secco C25/30

(Segue da pagina 10)

<ul style="list-style-type: none"> · Nome di spedizione dell'ONU · ADR, ADN, IMDG, IATA 	Non applicabile
<ul style="list-style-type: none"> · Classi di pericolo connesso al trasporto · ADR, ADN, IMDG, IATA · Classe 	Non applicabile
<ul style="list-style-type: none"> · Gruppo di imballaggio · ADR, IMDG, IATA 	Non applicabile
<ul style="list-style-type: none"> · Pericoli per l'ambiente: · Marine pollutant: 	No
<ul style="list-style-type: none"> · Precauzioni speciali per gli utilizzatori 	Non applicabile.
<ul style="list-style-type: none"> · Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC 	Non applicabile.
<ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": 	-

15 Informazioni sulla regolamentazione

- **Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**
- **Disposizioni nazionali:**
- **Classe di pericolosità per le acque:**
 Pericolosità per le acque classe 1 (WGK1) (Autoclassificazione): poco pericoloso.
- **Valutazione della sicurezza chimica:**
 Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

16 Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

- **Fraasi rilevanti**
 H315 Provoca irritazione cutanea.
 H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
 H318 Provoca gravi lesioni oculari.
 H335 Può irritare le vie respiratorie.
- **R37/38 Irritante per le vie respiratorie e la pelle.**
 R41 Rischio di gravi lesioni oculari.
 R43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.
- **Letteratura**
 [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

(continua a pagina 12)

Denominazione commerciale: FIXIT 516 - Beton secco C25/30

(Segue da pagina 11)

- [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.
- [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 Exposure 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

• **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 Organization

MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (maximum concentration of a chemical substance in the workplace, Austria/Germany)

ADR: Accord européen sur le transport 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 Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent