



"Cemento bianco"

PER PICCOLE RIPARAZIONI E STUCCATURE PER ESTERNO E INTERNO

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

1.1 Identificatore del prodotto.

Codice: CBK2BRIKO
Denominazione: "CEMENTO BIANCO" IN POLVERE LINEA BRIKO K2

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

Descrizione/utilizzo: Legante idraulico in polvere per la fabbricazione di calcestruzzo, malte, intonaci, etc., per interno ed esterno.
Prodotto per usi industriali o professionali.

Usi identificati:	Industriali	Professionali	Consumo
Costruzioni	✓	✓	-
Usi professionali	-	✓	-

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza.

Ragione sociale: Prima s.r.l.
Indirizzo: Via Bramante, 23
Località: 62010 - Appignano (MC)
Stato: Italia
Tel.: + 39 0733 57165
Fax: + 39 0733 524357
e-mail della persona competente, info@stucchiprima.it
Responsabile della scheda dati di sicurezza: Marzocco Davide
Responsabile dell'immissione sul mercato:

1.4 Numero telefonico di emergenza.

Per informazioni rivolgersi a: + 39 0733 57165 ore ufficio 8,30 - 18,30

Centri Antiveneni specializzati:

Centro Antiveneni di Milano 02	66101029	(CAV Ospedale Niguarda Ca' Grande)
Centro Antiveneni di Firenze	055	7947819 (CAV Ospedale Careggi)
Centro Antiveneni di Roma 06	3054343	(CAV Policlinico Gemelli)
Centro Antiveneni di Napoli 081	7472870	(CAV Ospedale Cardarelli)

2. Identificazione dei pericoli.

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela.

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008

Scheda dati di sicurezza

ai sensi dell'Allegato II del regolamento CE n° 1907/2006 (REACH)

(CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

2.1.1. Regolamento 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Lesioni oculari gravi / irritazione oculare, categoria 1	H318 Provoca gravi lesioni oculari.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315 Provoca irritazione cutanea.
STOT SE: Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335 Può irritare le vie respiratorie.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B	H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

2.2. Elementi dell'etichetta.

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

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

Consigli di prudenza:

P102	Tenere lontano dalla portata dei bambini.
P280	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P305+P351+P338+P312	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare con acqua accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P302+P352+P333+P313	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone. In caso di irritazione o eruzione della pelle, consultare un medico.
P261+P304+P340+P312	Evitare di respirare la polvere. IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione vigente.
Contiene:	CEMENTO PORTLAND

2.3. Altri pericoli.

Il cemento bianco, in presenza di acqua, per esempio nella produzione di calcestruzzo o malta, o quando si bagna, produce una soluzione fortemente alcalina (pH elevato a causa della formazio-

Scheda dati di sicurezza

ai sensi dell'Allegato II del regolamento CE n° 1907/2006 (REACH)

ne degli idrossidi di calcio, sodio e potassio). Il cemento bianco, può irritare gli occhi, le mucose, la gola ed il sistema respiratorio e provocare tosse. L'inalazione ripetuta della polvere di cemento bianco per un lungo periodo di tempo aumenta il rischio di insorgenza di malattie polmonari. Il contatto ripetuto e prolungato del cemento sulla pelle umida, a causa della traspirazione o dell'umidità, può provocare irritazione e/o dermatiti. Sia il cemento bianco che i suoi impasti, in caso di contatto prolungato con la pelle, possono provocare sensibilizzazione (a causa della presenza in tracce di sali di cromo VI). In caso di ingestione significativa, il cemento può provocare ulcerazioni all'apparato digerente. Nelle normali condizioni di utilizzo, il cemento e i suoi impasti non presentano rischi particolari per l'ambiente, fatto salvo il rispetto delle raccomandazioni riportate ai successivi punti 6, 8, 12 e 13. Il cemento bianco non risponde ai criteri dei PBT o vPvB ai sensi dell'Allegato XIII del REACH (Regolamento 1907/2006/CE).

3. Composizione/informazioni sugli ingredienti.

3.1 Sostanze.

Non applicabile.

3.2 Miscele.

Contiene:

Identificazione:	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
Clinker di Cemento Portland		
CAS. 65997-15-1, CE. 266-043-4	65 - 95	Eye Dam. 1 - H318, Skin Irrit. 2 - H315, STOT SE 3 - H335, Skin Sens. 1B - H317

Nota:

Clinker: notifica C&L n°02-2119682167-31-0000 (Aggiornamento notifica del 01/07/2013 - Presentazione Report n. QJ420702-40).

I cementi e le miscele contenenti cemento sono miscele finemente macinate costituite da clinker, gesso (o altre forme di solfato di calcio) ed altri costituenti specifici (calcare, ecc.).

4. Misure di primo soccorso.

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso.

Note generali: in generale non sono necessari dispositivi di protezione individuale per i soccorritori, i quali, devono evitare l'inalazione della polvere della miscela ed il contatto con la miscela umida o con preparazioni che la contengono (calcestruzzi, malte, intonaci, ecc.). Se ciò non è possibile devono adottare i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8.

In caso di contatto con gli occhi: non strofinare gli occhi per evitare possibili danni corneali causati dallo sfregamento. Se presenti, rimuovere le lenti a contatto. Inclinare le testa nella direzione dell'occhio colpito, aprire bene le palpebre e risciacquare con abbondante acqua per almeno 20 minuti per rimuovere tutti i residui. Se possibile, usare acqua isotonica (0.9% NaCl). Contattare uno specialista della medicina del lavoro o un oculista.

In caso di contatto con la pelle: per la miscela asciutta, rimuovere e sciacquare abbondantemente con acqua. Per la miscela bagnata/umida, lavare la pelle con molta acqua e sapone a pH neutro o adeguato detergente leggero. Togliere gli indumenti contaminati, le scarpe, gli occhiali e pulirli completamente prima di riusarli. Consultare un medico in tutti i casi di irritazione o ustione.

In caso di inalazione: portare la persona all'aria aperta. La polvere in gola e nelle narici dovrebbe pulirsi naturalmente. Contattare un medico se persiste l'irritazione, o se si manifesta più avanti o se si hanno fastidi, tosse o persistono altri sintomi.

In caso di ingestione: non indurre il vomito. Se la persona è cosciente, lavare la bocca con acqua e far bere molta acqua. Consultare immediatamente un medico o contattare il **Centro antiveneni**.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati.

Occhi: a contatto con gli occhi la polvere della miscela (asciutta o bagnata) può causare irritazioni o lesioni gravi e potenzialmente irreversibili.

Pelle: il cemento bianco può avere un effetto irritante sulla pelle umida (a causa della sudorazione o dell'umidità) dopo un contatto prolungato o può causare dermatite da contatto, dopo contatti ripetuti.

Inalazione: l'inalazione ripetuta di polvere di cemento per un lungo periodo di tempo aumenta il rischio di insorgenza di malattie polmonari.

Ingestione: in caso di ingestione accidentale il cemento può provocare ulcerazioni all'apparato digerente.

Ambiente: in condizioni di uso normali, il cemento non è pericoloso per l'ambiente.

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

Vedasi quanto indicato al punto 4.1. Quando si contatta un medico, portare con sé la SDS.

5. Misure antincendio.

5.1. Mezzi di estinzione.

Il cemento bianco non è infiammabile, in caso di incendio nell'area circostante, possono essere utilizzati tutti i mezzi di estinzione incendi.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela.

Il cemento bianco non è combustibile né esplosivo e non facilita né alimenta la combustione di altri materiali.

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

Il cemento bianco non presenta rischi correlati al fuoco. Non sono necessarie attrezzature protettive speciali per gli addetti agli incendi.

6. Misure in caso di rilascio accidentale.

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

6.1.1 Per chi non interviene direttamente.

Indossare equipaggiamento protettivo come descritto nella Sezione 8 e seguire i consigli di uso e manipolazione in sicurezza della Sezione 7.

6.1.2 Per chi interviene direttamente.

Non sono necessarie specifiche procedure di emergenza. In ogni caso è necessario utilizzare i dispositivi di protezione individuale (DPI) per la protezione degli occhi, della pelle e delle vie respiratorie, in situazioni con alti livelli di polverosità.

6.2. Precauzioni ambientali.

Evitare lo scarico o la dispersione del cemento in sistemi di drenaggio e fognature o in corpi idrici (ad es. corsi d'acqua superficiali).

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

Usare metodi di pulizia a secco come aspiratori o estrattori a vuoto (unità industriali portatili, equipaggiate con filtri per particolato ad alta efficienza o tecniche equivalenti), che non disperdono polvere nell'ambiente.

Non utilizzate mai aria compressa. Assicurarsi che i lavoratori indossino adeguati dispositivi di protezione individuale (vedere sezione 8) al fine di evitare l'inalazione della polvere di cemento o di miscele contenenti cemento ed il contatto con la pelle e gli occhi. Depositare il materiale fuoriuscito in contenitori per l'utilizzo futuro.

In caso di sversamenti di notevoli quantità di cemento o di miscele contenenti cemento provvedere alla chiusura/copertura di pozzetti di raccolta acque eventualmente presenti nelle immediate vicinanze.

6.4. Riferimento ad altre sezioni.

Per ulteriori dettagli, vedere le Sezioni 8 e 13.

7. Manipolazione e immagazzinamento.

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura.

7.1.1 Misure protettive.

Seguire le raccomandazioni fornite alla Sezione 8. Per rimuovere il cemento bianco asciutto, vedere il punto 6.3.

Misure di prevenzione incendio: non bisogna adottare nessuna precauzione in quanto il cemento bianco non è né combustibile né infiammabile.

Misure per prevenire la generazione di aerosol e polvere: non spazzare e non usare aria compressa. Usare metodi di pulizia a secco (come ad es. aspiratori ed estrattori a vuoto), che non causino dispersione di polvere di cemento nell'aria.

Misure di protezione dell'ambiente: durante la movimentazione del materiale evitarne la dispersione nell'ambiente.

7.1.2 Informazioni sull'igiene sui luoghi di lavoro di carattere generale.

Nei luoghi di lavoro in cui è effettuata la manipolazione, l'immagazzinamento e l'insaccamento del cemento e delle miscele contenenti cemento non bisogna né bere, né mangiare e né fumare.

In ambienti polverosi, indossare maschere anti-polvere ed occhiali protettivi. Usare guanti protettivi per evitare il contatto con la pelle.

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

Il cemento bianco deve essere immagazzinato in condizioni impermeabili, asciutte (ad es. con condensazione interna minimale), pulite e protette da contaminazione.

Rischio di seppellimento: il cemento può addensarsi o aderire alle pareti dello spazio confinato in cui è stoccato. Il cemento può franare, collassare o cadere in modo imprevisto. Per prevenire il seppellimento o il soffocamento, non entrare in ambienti confinati, come ad es. sili, contenitori, camion per trasporto dello sfuso, o altri contenitori di stoccaggio o recipienti che stoccano o contengono il cemento senza adottare le opportune misure di sicurezza. Conservare la miscela fuori dalla portata dei bambini, lontano dagli acidi, in appositi contenitori chiusi (sili di deposito e sacchi), in luogo fresco ed asciutto ed in assenza di ventilazione, per conservarne le caratteristiche tecniche, evitando, in ogni caso, la dispersione di polveri (vedere punto 10).

7.3. Usi finali particolari.

Nessuna informazione ulteriore per gli usi finali specifici (vedere Sezione 1.2).

8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale.

8.1. Parametri di controllo.

Il valore limite di soglia ponderato nel tempo (TLV-TWA) adottato negli ambienti di lavoro per il cemento Portland dall'Associazione Igienisti Industriali Americani (ACGIH) è pari ad 1 mg/m³ (frazione respirabile). Per l'indicazione del livello di esposizione si ha:

Cemento Portland

Valore limite di soglia

Tipo	TWA/8h mg/m ³
DNEL (frazione respirabile)	1
DNEL (pelle)	non applicabile
DNEL (ingestione)	non rilevante

Valutazione del rischio ambientale

PNEC (acqua):	non applicabile
PNEC (sedimento):	non applicabile
PNEC (terreno):	non applicabile

8.2. Controlli dell'esposizione.

Negli impianti nei quali si manipola, trasporta, carica e scarica, immagazzina il cemento bianco, devono essere prese idonee misure per la protezione dei lavoratori e per il contenimento delle immissioni negli ambienti di lavoro. Non bisogna mangiare, bere o fumare mentre si lavora con la miscela per evitarne il contatto con la pelle o la bocca. Dopo aver movimentato/manipolato cemento o prodotti/miscele che lo contengono, è necessario lavarsi con sapone neutro o adeguato detergente leggero. Togliere gli abiti contaminati, le calzature, gli occhiali, etc. e pulirli completamente prima di riutilizzarli.

Qualora sia necessaria una protezione individuale, devono essere utilizzati idonei dispositivi di protezione individuali (DPI) per la:

Protezione della pelle: usare guanti a tenuta conformi alla UNI EN 374 - parte 1,2,3, resistenti all'abrasione ed agli alcali. Usare indumenti da lavoro in dotazione a manica lunga protettivi, scarpe o stivali di sicurezza, così come prodotti (comprendenti le creme idratanti) per assicurare la massima protezione della pelle dal contatto prolungato con il cemento umido.

Protezione degli occhi: indossare occhiali a maschera conformi alla UNI EN 166 quando si manipola il cemento o le miscele contenenti cemento asciutto o umido per prevenire il contatto con gli occhi.

Protezione respiratoria: quando una persona è potenzialmente esposta a livelli di polvere al di sopra dei limiti di esposizione, usare appropriate protezioni delle vie respiratorie commisurate al livello di polverosità e conformi alle norme EN pertinenti (ad es. facciale filtrante certificato secondo UNI EN 149).

Rischi termici: non applicabile

Controlli dell'esposizione ambientale: evitare la dispersione della miscela nell'ambiente. Adottare le misure per assicurare che la miscela non raggiunga l'acqua (sistemi fognari o acque sotterranee o di superficie).

Negli impianti dove si manipola, si trasporta, si carica e scarica e si immagazzina il cemento bianco, devono essere adottate idonee misure per il contenimento delle immissioni negli ambienti di lavoro.

In particolare le misure preventive devono assicurare il contenimento della concentrazione di particolato respirabile entro il valore limite di soglia ponderato nel tempo (TLV-TWA) adottato dall'Associazione degli Igienisti Industriali Americani (ACGIH) per il cemento portland. Il controllo dell'esposizione ambientale per l'emissione in aria di particelle di cemento deve essere eseguito secondo la tecnologia disponibile ed i regolamenti riguardanti le emissioni di particelle di polvere in generale.

Il controllo dell'esposizione ambientale è pertinente per l'ambiente acquatico come emissioni di cemento nelle diverse fasi del ciclo di vita (produzione ed uso) applicato principalmente al terreno ed alle acque di scarico. L'effetto acquatico e la valutazione del rischio coprono l'effetto sugli organismi/ecosistemi dovuti ai possibili cambiamenti del pH correlati al rilascio degli idrossidi. Si ritiene che la tossicità degli altri ioni inorganici disciolti possa essere trascurabile a confronto del potenziale effetto del pH. Qualunque altro effetto che possa verificarsi durante la produzione e l'utilizzo è da ritenere che abbia luogo su scala locale.

Il pH dello scarico e dell'acqua di superficie non dovrebbe eccedere il valore 9.

Diversamente potrebbe avere un impatto sugli impianti di trattamento dei reflui urbani (STPs) e sugli impianti di trattamento dei reflui industriali (WWTPs). Per tale valutazione dell'esposizione, è raccomandato un approccio graduale.

Livello 1: recuperare informazioni sul pH dello scarico ed il contributo del cemento al pH risultante.

Se il pH dovesse essere superiore a 9 ed attribuibile in modo predominante al cemento, a quel punto ulteriori azioni sarebbero richieste per dimostrare un utilizzo sicuro.

Livello 2: recuperare informazioni sul pH dell'acqua raccolta dopo il punto di scarico. Il valore del pH non deve superare il valore di 9.

Livello 3: misurare il pH nell'acqua raccolta dopo il punto di scarico. Se il pH è inferiore a 9, l'utilizzo sicuro è ragionevolmente dimostrato. Se il pH risulta superiore a 9, devono essere implementate misure di gestione del rischio: lo scarico deve essere sottoposto a neutralizzazione, in modo da rendere sicuro l'utilizzo del cemento durante la produzione o la fase d'uso.

Non sono necessarie misure speciali di controllo delle emissioni per l'esposizione all'ambiente terrestre.

9. Proprietà fisiche e chimiche.

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali.

Stato Fisico:	polvere
Colore:	bianco
Odore:	inodore
Soglia olfattiva:	nessuna soglia, inodore
pH:	11,0 - 13,5
Punto di ebollizione iniziale:	non applicabile
Intervallo di ebollizione:	non applicabile
Punto di infiammabilità:	non applicabile
Tasso di evaporazione:	non applicabile
Infiammabilità di solidi e gas:	non infiammabile
Limite inferiore infiammabilità:	non applicabile

Limite superiore infiammabilità:	non applicabile
Limite inferiore esplosività:	non applicabile
Limite superiore esplosività:	non applicabile
Tensione di vapore:	non applicabile
Densità vapori:	non applicabile
Densità relativa:	2,75 - 3,50
Solubilità:	minima (0.1-1.5 g/l)(T = 20°C)
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	non applicabile
Temperatura di autoaccensione:	non applicabile
Temperatura di decomposizione:	non applicabile
Viscosità:	non applicabile
Proprietà esplosive:	non applicabile, non esplosivo
Proprietà ossidanti:	non applicabile

9.2 Altre informazioni.

Nessuna.

10. Stabilità e reattività.

10.1. Reattività.

Quando miscelato con acqua, il cemento bianco indurisce formando una massa stabile che non reagisce con l'ambiente.

10.2. Stabilità chimica.

Il cemento tal quale è stabile tanto più a lungo quanto più è immagazzinato in modo appropriato (vedere la Sezione 7). Deve essere mantenuto asciutto.

Deve essere evitato il contatto con materiali incompatibili. Il cemento umido è alcalino ed incompatibile con gli acidi, con i sali di ammonio, con l'alluminio e con altri metalli non nobili.

Il cemento a contatto con l'acido idrofluoridrico si decompone producendo gas tetrafluoruro di silicio corrosivo. Il cemento reagisce con acqua e forma silicati e idrossido di calcio. I silicati nel cemento reagiscono con potenti ossidanti come fluoro, trifluoruro di boro, trifluoruro di cloro, trifluoruro di manganese e bifluoruro di ossigeno.

L'integrità della confezione ed il rispetto delle modalità di conservazione menzionate al punto 7.2 consentono di preservare la qualità del prodotto.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose.

Il cemento non provoca reazioni pericolose.

10.4. Condizioni da evitare.

Condizioni di umidità durante l'immagazzinamento possono causare formazione di grumi e perdita di qualità del prodotto.

10.5. Materiali incompatibili.

Il cemento bianco umido è alcalino ed incompatibile con gli acidi, con i sali di ammonio, con l'alluminio e con altri metalli non nobili. A contatto con le polveri di alluminio il cemento bianco umido provoca la formazione di idrogeno.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.

Il cemento bianco non si decompone in alcun prodotto pericoloso.

11. Informazioni tossicologiche.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici.

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione. Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

Tossicità acuta - dermica: test limite su coniglio, contatto 24 ore, 2.000 mg/kg peso corporeo - non letale. Basato su dati disponibili, non ricade nei criteri di classificazione.

Tossicità acuta - inalazione: nessuna tossicità acuta per inalazione osservata. Basato su dati disponibili, non ricade nei criteri di classificazione.

Tossicità acuta - orale: nessuna indicazione di tossicità orale dagli studi con la polvere del forno da cemento. Basato su dati disponibili, non ricade nei criteri di classificazione.

Corrosione / irritazione cutanea: il cemento a contatto con la pelle umida può causare ispessimenti, screpolature e spaccature della pelle. Il contatto prolungato in combinazione con abrasioni esistenti può causare gravi ustioni.

Gravi lesioni oculari/irritazione: il clinker ha causato un insieme di effetti eterogenei sulla cornea e l'indice di irritazione calcolato è stato pari a 128. Il contatto diretto con il cemento può causare lesioni corneali per sollecitazione meccanica, irritazione o infiammazione immediata o ritardata. Il contatto diretto con grandi quantità di cemento asciutto o con proiezioni di cemento umido può causare effetti che variano dall'irritazione oculare moderata (ad es. congiuntivite o blefarite) alle ustioni chimiche e cecità.

Sensibilizzazione cutanea: alcuni individui possono sviluppare eczema a seguito dell'esposizione alla polvere di cemento umido, causato sia dall'elevato pH, che induce dermatiti da contatto irritanti dopo un contatto prolungato, sia da una reazione immunologica al Cr (VI) solubile che provoca dermatiti allergiche da contatto.

La risposta può apparire in una varietà di forme che possono andare da una lieve eruzione cutanea a gravi dermatiti ed è una combinazione di questi due meccanismi sopra menzionati. Non si prevede effetto di sensibilizzazione se il cemento contiene un agente riducente del Cr (VI) idrosolubile finché non è superato il periodo indicato di efficacia di tale agente riducente.

Sensibilizzazione respiratoria: non ci sono indicazioni di sensibilizzazione del sistema respiratorio. Basato su dati disponibili, non ricade nei criteri di classificazione.

Cancerogenicità: nessuna associazione causale è stata stabilita tra l'esposizione al cemento Portland ed il cancro. Basato su dati disponibili, non ricade nei criteri di classificazione.

STOT - esposizione singola: la polvere di cemento può irritare la gola e l'apparato respiratorio. Tosse, starnuti e fiato possono verificarsi a seguito di esposizioni al di sopra dei limiti d'esposizione professionale. Nel complesso, gli elementi raccolti indicano chiaramente che l'esposizione professionale alla polvere di cemento ha prodotto deficit nella funzione respiratoria. Comunque, le prove disponibili al momento sono insufficienti per stabilire con certezza la relazione dose-risposta per questi effetti.

STOT - esposizione ripetuta: c'è un'indicazione di COPD. Gli effetti sono acuti e dovuti alle elevate esposizioni. Non sono stati osservati effetti cronici o effetti a bassa concentrazione. Basato su dati disponibili, non ricade nei criteri di classificazione.

Pericolo in caso di aspirazione: non applicabile poiché il cemento non è utilizzato come aerosol. Salvo la sensibilizzazione della pelle, il clinker di cemento Portland ed i cementi hanno le stesse proprietà tossicologiche ed eco-tossicologiche.

Condizioni cliniche aggravate dall'esposizione: l'inalazione del cemento può aggravare malattie già esistenti del sistema respiratorio e/o condizioni cliniche come l'enfisema o l'asma e/o situazioni cutanee e oculari già in essere.

12. Informazioni ecologiche.

12.1. Tossicità.

Il cemento non è pericoloso per l'ambiente. I test di ecotossicità con il cemento Portland su *Daphnia magna* e *Selenastrum coli* hanno dimostrato un piccolo impatto tossicologico. Quindi i valori LC50 e EC50 non possono essere determinati. Non ci sono indicazioni di tossicità in fase sedimentaria. L'aggiunta di grandi quantità di cemento all'acqua può, comunque, causare un aumento del pH e può, quindi, risultare tossico per la vita acquatica in determinate circostanze.

12.2. Persistenza e degradabilità.

Non attinente, poiché il cemento bianco è un materiale inorganico. Dopo l'indurimento, il cemento non presenta rischi di tossicità.

12.3. Potenziale di bioaccumulo.

Non attinente, poiché il cemento bianco è un materiale inorganico. Dopo l'indurimento, il cemento non presenta rischi di tossicità.

12.4. Mobilità nel suolo.

Non attinente, poiché il cemento bianco è un materiale inorganico. Dopo l'indurimento, il cemento non presenta rischi di tossicità.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB.

Non attinente, poiché il cemento bianco è un materiale inorganico. Dopo l'indurimento, il cemento non presenta rischi di tossicità.

12.6. Altri effetti avversi.

Non attinente.

13. Considerazioni sullo smaltimento.

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti.

Il cemento bianco e gli eventuali imballaggi destinati allo smaltimento devono essere gestiti secondo le disposizioni della Parte IV "Norme in materia di gestione dei rifiuti" del D.lgs 152/2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i. e decreti di attuazione relativi.

14. Informazioni sul trasporto.

Il cemento bianco non rientra in alcuna classe di pericolo per il trasporto di merci pericolose e non è, quindi, sottoposto ai relativi regolamenti modal: IMDG (via mare), ADR (su strada), RID (per ferrovia),

ICAO/IATA (via aria). Nessuna precauzione speciale è necessaria a parte quelle menzionate nella Sezione 8. Durante il trasporto, evitare la dispersione eolica, utilizzando contenitori chiusi.

14.1. Numero ONU.

Non attinente.

14.2. Nome di spedizione dell'ONU.

Non attinente.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto.

Non attinente.

14.4. Gruppo di imballaggio.

Non attinente.

14.5. Pericoli per l'ambiente.

Non attinente.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori.

Non attinente.

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC.

In applicazione delle disposizioni del codice IMSBC per il trasporto marittimo di carichi solidi alla rinfusa (Appendice C), adottato dall'Organizzazione Internazionale Marittima (IMO) con Risoluzione MSC 268(85):2008 e smi, e recepito con Decreto Dirigenziale del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 1340 del 30 novembre 2010.

15. Informazioni sulla regolamentazione.

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela.

Regolamento CE 18/12/2006 n. 1907 "Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione all'uso delle sostanze chimiche" (REACH).

Regolamento CE 9/10/2008 n. 987 "Modifica del Regolamento n. 1907/2006/CE, in merito alle esclusioni definite dagli Allegati IV e V".

Decreto del Ministero della Salute 10/05/2004 "Recepimento della direttiva 2003/53/CE, recante ventiseiesima modifica alla direttiva 76/769/CEE relativa alle restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso di talune sostanze e preparati pericolosi (nonilfenolo, nonilfenolo etossilato, cemento)".

Decreto del Ministero della Salute 17 febbraio 2005 "Adozione di un metodo di prova relativo ai cementi in riferimento al D.M. 10 maggio 2004 che ha recepito la ventiseiesima modifica della direttiva 76/769/CEE".

Regolamento CE 22/06/2009 n. 552 "Modifica del Regolamento n. 1907/2006/CE, in merito alle restrizioni definite dall'Allegato XVII"

Regolamento CE 16/12/2008 n. 1272 "Classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele, con modifica e abrogazione delle Direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e del Regolamento 1907/2006/CE".

Regolamento UE 20/05/2010 n. 453 "Modifica del Regolamento n. 1907/2006/CE, in merito all'Allegato II", "Prescrizioni per la compilazione delle schede di dati di sicurezza (SDS)".

Regolamento (UE) n. 487/2013 dell'8 maggio 2013 (G.U. dell'Unione Europea L149 del 1/06/2013) "recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, al Regolamento 1272/2008 (CLP)

D.Lgs 09/04/2008 n. 81 e smi "In materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro". L'utilizzatore del cemento deve applicare le misure tecniche e organizzative previste dal suddetto decreto legislativo e relativi decreti applicativi, tenendo anche conto delle indicazioni sul controllo dell'esposizione e sulla dotazione di adeguati DPI riportate nella Sezione 8.

EN 196/10 – “Metodi di prova per il cemento – Parte 10: Determinazione del tenore di cromo VI idrosolubile del cemento”.

EN 197/1 – “Cemento – Composizione, specificazioni e criteri di conformità per cementi comuni”.

DM 14/01/2008 - Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni

Decreto Legislativo 152/2006 “Testo Unico Ambientale” e s.m.i.

Il **regolamento (CE) n. 1907/2006** concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (**REACH**), nell'**Allegato XVII, punto 47**, così come modificato dal **Regolamento n. 552/2009**, impone il divieto di commercializzare ed utilizzare cemento e suoi preparati se contengono, una volta mescolati ad acqua, oltre lo 0,0002% (2 ppm) di cromo VI idrosolubile sul peso totale a secco del cemento stesso. Considerato che il cemento bianco, una volta miscelato con acqua, non contiene più dello 0,0002% (2 ppm) di Cr(VI) idrosolubile sul peso totale a secco, la stessa miscela può essere commercializzata senza l'additivazione di agenti riducenti. Essendo il cemento una miscela, in quanto tale non è soggetta all'obbligo della registrazione prevista dal **REACH** che riguarda invece le sostanze. Il clinker da cemento è una sostanza ma essa è esentata dalla registrazione in base all'art. 2.7 (b) e all'**Allegato V.10 del REACH**.

Qualora alcune sostanze utilizzate nel cemento richiedano la registrazione e la predisposizione dei relativi scenari di esposizione, si provvederà ad inserire gli stessi in allegato alla SDS nel momento in cui saranno disponibili.

15.2 Valutazione della Sicurezza Chimica

Non è necessaria alcuna valutazione della sicurezza chimica.

16. Altre informazioni.

16.1 Indicazione delle modifiche

La presente Scheda di Dati di Sicurezza è stata sottoposta a completa revisione in applicazione del **Regolamento 1272/2008 “CLP”** e dell'**Allegato II del Regolamento 453/2010**, in riferimento alle disposizioni in vigore dal 1 giugno 2015.

16.2 Abbreviazioni ed acronimi

- **ACGIH**: American Conference of Industrial Hygienists.
- **ADR/RID**: agreement on the transport of dangerous goods by road / regulations on the international transport of dangerous goods by rail.
- **APF**: fattore di protezione assegnato.
- **CAS**: Chemical Abstract Service.
- **CLP**: Classification, Labelling and Packaging (Regolamento 1272/2008).
- **COPD**: Chronic Obstructive Pulmonary Disease.
- **DNEL**: derived no-effect level (Livello derivato senza effetto).
- **DPI**: Dispositivo di Protezione Individuale.
- **EC50**: half maximale effective concentration.
- **ECHA**: European Chemical Health Agency.
- **EPA**: filtri per aria ad alta efficienza (particolato).
- **FF P**: Filtering Facepiece against Particles (monouso).
- **FM P**: Filtering Mask against Particles with filter cartridge.
- **IATA**: International Air Transport Association.
- **IMDG**: International Maritime Dangerous Goods.
- **IMO**: International Maritime Organization.
- **IMSBC**: International Maritime Solid Bulk Cargoes.
- **LC50**: median lethal dose.
- **MEASE**: Metal Estimation and Assessment of Substance Exposure, EBRC Consulting GmbH.
- **OEL**: occupational exposure limit.
- **PBT**: persistente, bioaccumulabile e tossico.
- **PNEC**: predicted no-effect concentration (concentrazione prevedibile priva di effetti).
- **PROC**: categorie dei processi.

- **RPE:** Respiratory Protective Equipment.
- **REACH:** Registrazione, Evaluation and Authorization of Chemicals.
- **SDS:** scheda dei dati di sicurezza.
- **STOT:** tossicità specifica per organi bersaglio.
- **TLV-TWA:** Threshold Limit Value-Time Weighted Averages.
- **vPvB:** molto persistente, molto bioaccumulabile.

16.3 Bibliografia e fonti delle informazioni

1. Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006. Available from: <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>.
2. Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, *Dermatosen*, 47, 5, 184-189 (1999).
3. 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.
4. 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.
5. 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) and 4th ed. EPA-821-R-02-013, US EPA, office of water, Washington D.C. (2002).
6. 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) and 5th ed. EPA-821-R-02-012, US EPA, office of water, Washington D.C. (2002).
7. 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.
8. Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with *Corophium volutator* for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
9. TNO report V8801/02, An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats, August 2010.
10. TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
11. TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
12. 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.
13. Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.
14. 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.
15. 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, Hilde Notø, Helge Kjuus, Marit Skogstad and Karl-Christian Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010.
16. MEASE, Metals estimation and assessment of substance exposure, EBRC Consulting GmgH for Eurometaux,
17. <http://www.ebrc.de/industrial-chemicals-reach/projects-and-references/mease.php>
18. Occurrence of allergic contact dermatitis caused by chromium in cement. A review of epidemiological investigations, Kåre Lenvik, Helge Kjuus, NIOH, Oslo, December 2011.

16.4 Consigli per la formazione

In aggiunta ai programmi di formazione sull'ambiente, salute e sicurezza per i propri lavoratori, le

Scheda dati di sicurezza

ai sensi dell'Allegato II del regolamento CE n° 1907/2006 (REACH)

aziende devono assicurarsi che i lavoratori leggano, comprendano ed applichino le prescrizioni di questa SDS.

16.5 Ulteriori informazioni

I dati ed i metodi di prova utilizzati per la classificazione dei cementi comuni sono riportati nella sezione 11.1.

Nella Tabella seguente sono elencate la classificazione e le procedure adottate per ricavare la classificazione della miscela ai sensi del **Regolamento 1272/2008/UE (CLP)**.

Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008	Procedura di classificazione
Irritazione cutanea 2, H315	Sulla base di dati di prove
Lesioni oculari 1, H318	Sulla base di dati di prove
Sensibilizzazione cutanea 1B, H317	Esperienza sull'uomo
STOT SE 3, H335	Esperienza sull'uomo

NOTE PER L'UTILIZZATORE:

Le indicazioni fornite in questa scheda di dati di sicurezza sono basate sulle nostre conoscenze alla data della sua pubblicazione.

Esse vengono fornite con l'unico scopo di agevolare l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, lo smaltimento e non sono da considerarsi una specifica garanzia di qualità. L'utilizzatore deve assicurarsi della loro idoneità e completezza anche in relazione al proprio particolare uso del prodotto.

La presente scheda sostituisce la precedente versione datata 08/2018.

PRIMA[®]
DAL 1964