

**SCHEMA TECNICA**

**PRODOTTO: CEMENTO BIANCO**

**DESCRIZIONE**

Il Cemento bianco e' un cemento Portland al calcare tipo II a resistenza iniziale elevata.

**COMPOSIZIONE**

Contiene, conformemente alla composizione prescritta dalla norma UNI EN 197/1 (riferita cioe' al nucleo del cemento ad esclusione del solfato di calcio e degli additivi), 65% / 79% di clinker bianco, mentre la restante parte e' costituita di calcare con TOC < 20% (LL) ed eventuali costituenti secondari minori.

**FORNITURA**

- Sacchi da Kg. 5 confezioni 5 x 5
- Scatole da Kg. 1 confezioni 12 x 1

**REQUISITI DI NORMA ( UNI EN 197/1)**

Requisiti chimici	Requisiti fisici	Requisiti meccanici
Perdita al fuoco N.R.	Tempo di inizio presa >= 75 min.	Resistenze alla compressione
Residuo insolubile N.R.	Esapnsione <=10 mm.	2 giorni >=10Mpa
Solfati (come SO3) <=3,5%		7 giorni N.R.
Cloruri <= 0,10%		28 giorni >=32,5 Mpa

**UTILIZZO**

Il suo impiego abituale riguarda:

- getti faccia a vista con rilievi di inerti colorati;
- pavimentazioni di pregio;
- malte e calcestruzzi colorati;
- sculture, panchine, fioriere, vasi;
- intonaci e pitture a base cementizia;
- premiscelati;
- colle cementizie;
- elementi per l'arredo urbano;
- elementi per la segnaletica stradale;
- piastrelle e marmette;
- stucchi bianchi, chiari o colorati a base cementizia;
- riparazioni di varia natura.

**VANTAGGI**

Il Cemento bianco e' costante e stabile che consente, con l'aggiunta di pigmenti, di ottenere la piu' versatile gamma di colori e una grande purezza di tinte.

Le sue ottime resistenze meccaniche, il ritiro, il calore d'idratazione nonche' il modulo elastico inferiore a quello del cemento grigio di pari classe, ne rendono idoneo l'impiego in realizzazioni particolari (pavimentazioni, pietre artificiali, collanti ecc.), dove l'uso di un cemento normale potrebbe comportare alcuni inconvenienti.

Gli impasti di Cemento bianco presentano una notevole aderenza e offrono la possibilita' di poter utilizzare il prodotto per tutti i tipi di intonaci, dove la funzione principale e' quella di costituire un rivestimento flessibile in grado di adattarsi a tutti i movimenti del supporto per variazioni termiche e igrometriche.

Le informazioni sopra riportate sono redatte in base alle nostre conoscenze teoriche ed applicative. La Societa', tuttavia non si assume alcuna responsabilita' poiche' le condizioni d'uso e d'impiego non sono soggette al controllo della Rassasie S.r.l.



# CEMENTO BIANCO

Rassasie s.r.l. Via Labriola, 4  
Sala Bolognese (Bo) C.F. 00627720378 P.Iva: 00519761209

Revisione n. 2  
Data revisione: 25/01/2010  
Stampata : 25/01/2010  
Pagina n. 1/2

## Scheda dati di sicurezza dei cementi bianchi

### 1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

#### 1.1 Identificazione del preparato

Nome chimico: **legante idraulico (cemento)**  
Nome commerciale: CEMENTO BIANCO

#### 1.2 Utilizzazione del preparato

Il preparato, miscelato con acqua ed aggregati, è utilizzato in edilizia e nei lavori di genio civile per la fabbricazione di calcestruzzi, malte e paste idrauliche.

#### 1.3 Identificazione della società/impresa

RASSASIE S.R.L.  
Via Labriola, n. 4 40010 Sala Bolognese (Bo)  
Telefono: 051/6814417  
Fax: 051/6814620

1.4 -Telefono di emergenza: 0382/24444 – Centro antiveleni di Pavia  
Disponibile fuori dall'orario di ufficio: SI  NO

### 2. IDENTIFICAZIONE DEL PERICOLO

il preparato, 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 formazione degli idrossidi di calcio, sodio e potassio).

#### 2.1 Caratterizzazione del pericolo

**Xi Irritante**  
**R36/37/38 Irritante per gli occhi, per le vie respiratorie e per la pelle.**

#### 2.2 Principali via/e di contatto

Inalazione: SI  
Pelle-Occhi: SI  
Ingestione: No, eccetto casi accidentali.

#### 2.3 Salute umana

Il preparato può irritare gli occhi, le mucose, la gola ed il sistema respiratorio e provocare tosse. L'inalazione frequente del preparato per un lungo periodo di tempo aumenta il rischio di insorgenza di malattie polmonari.

Il contatto ripetuto e prolungato del preparato sulla pelle umida, a causa della traspirazione o della umidità, può provocare irritazione e/o dermatiti (Bibliografia (41)).

In caso di ingestione significativa, il preparato può provocare ulcerazioni all'apparato digerente.

#### 2.4 Ambiente

Nelle normali condizioni di utilizzo, il preparato 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.

#### 2.5 Ulteriori informazioni

Il preparato, una volta miscelato con acqua, non contiene più dello 0,0002% (2 ppm) di cromo (VI) idrosolubile sul peso totale a secco.

### 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

#### 3.1 Composizione chimica

Prodotto inorganico costituito da una miscela finemente macinata di clinker, gesso ed altri costituenti specifici (calcare, pozzolana, loppa d'altoforno, ceneri volanti, ecc.) nei limiti di composizione specificati dalle rispettive norme di prodotto richiamate al punto 16. Per conferire specifiche proprietà aggiuntive i prodotti possono contenere costituenti in piccole quantità (additivi e pigmenti) che non modificano le caratteristiche di pericolosità del prodotto.

#### 3.2 Componenti che presentano un rischio per la salute

Sostanza	EINECS	CAS	Simbolo	R
Clinker				R36
(per le % vedere punto 3.1)	266-043-4	65997-15-1	Xi	R37
				R38

### 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Quando contattate un medico tenete la Scheda di Sicurezza con voi

#### 4.1 Inalazione

In caso di esposizione ad elevata concentrazione di polvere, portarsi in ambiente non inquinato e consultare un medico.

#### 4.2 Dopo il contatto con gli occhi

Nel caso di contatto con gli occhi non strofinare, sciacquare immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti e consultare un medico. Se possibile usare acqua isotonica (0.9% di NaCl).

#### 4.3 Dopo il contatto con la pelle

In presenza di arrossamenti cutanei, lavare la parte interessata con abbondante acqua e sapone a pH neutro o adeguato detergente leggero.

#### 4.4 Dopo una ingestione accidentale rilevante

Nel caso di ingestione sciacquare la cavità orale con abbondante acqua o meglio con acqua e limone e consultare un medico.

### 5. MISURE ANTINCENDIO

#### 5.1 Infiammabilità e metodo

I cementi non sono infiammabili né esplosivi e non facilitano né alimentano la combustione di altri materiali.

#### 5.2 Mezzi di estinzione

In caso di incendio nell'area circostante, possono essere utilizzati tutti i mezzi di estinzione incendi.

5.3 Attrezzature antincendio Non applicabile.

5.4 Prodotti di combustione Nessuno.

5.5 Limiti di infiammabilità: Limite di Esplosibilità Inferiore (LEL) - Limite di Esplosibilità Superiore (UEL)

Non applicabile

### 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

#### 6.1 Misure di precauzioni individuali

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle e non respirare le polveri. Ove necessario, predisporre i dispositivi di protezione individuale per li occhi, le vie respiratorie e la pelle (vedere punto 8.2.1).

#### 6.2 Misure di precauzioni ambientali

In caso di sversamento accidentale raccogliere il preparato con aspirazione a secco prima che entri in eventuali circuiti di acque di scarico o in corpi d'acqua superficiali.

#### 6.3 Metodi di pulizia

Aspirazione a secco con trattamento in ciclo chiuso delle polveri recuperate

### 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

#### 7.1 Manipolazione

Evitare interventi che producano la diffusione di polveri ed evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

Qualora ciò non fosse possibile, utilizzare i necessari dispositivi di protezione individuale (vedere punto 8.2.1).

#### 7.2 Immagazzinamento

Conservare il preparato fuori dalla portata dei bambini, lontano dagli acidi, in appositi contenitori chiusi, 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 Efficacia dell'agente riducente del cromo VI

Non attinente

### 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

#### 8.1 Valori limite per l'esposizione

Il valore limite di soglia ponderato nel tempo (TLV-TWA) adottato dall'Associazione degli Igienisti Industriali Americani —ACGIH per il cemento Portland è pari a 10 mg/m<sup>3</sup> (frazione inalabile) ed a 3 mg/r<sub>6</sub> (frazione respirabile).

#### 8.2 Controllo dell'esposizione

##### 8.2.1 Controllo dell'esposizione individuale

Negli impianti nei quali si manipola, trasporta, carica e scarica, immagazzina il preparato, devono essere prese idonee misure per la protezione dei lavoratori e per il contenimento delle immissioni negli ambienti di lavoro. Qualora sia necessaria una protezione individuale, devono essere utilizzati appropriati dispositivi di protezione individuale (DPI) per la:

- protezione delle vie respiratorie: facciali filtranti certificati secondo UN I EN 149 oppure maschere antipolvere certificate secondo UNI EN 140;
- protezione delle mani: guanti a tenuta, rispetto alle sostanze fortemente basiche, certificati secondo UNI EN 374- parte 1,2,3;
- protezione degli occhi: occhiali a maschera, certificati secondo UNI EN 166;
- protezione della pelle: indumenti da lavoro.

## 8.2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Negli impianti nei quali si manipola, trasporta, carica, scarica, ed immagazzina il preparato, devono essere prese misure per il contenimento delle immissioni negli ambienti di lavoro.

In particolare le misure messe in atto devono mirare al contenimento entro il valore limite di soglia ponderato nel tempo (TLV-TWA) adottato dall'Associazione degli Igienisti Industriali Americani - ACGIH.

## 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### 9.1 Informazioni generali

Il preparato è un materiale inorganico solido in polvere ed inodore.

### 9.2 Dati fisici

frazione granulometrica principale	5-30um
idrosolubilità a 20 °C	scarsa (0.1/1.5 g/l)
Densità assoluta a 20 °C	2.7/3.2 g/cm <sup>3</sup>
Densità apparente a 20 °C	1.0/1.5 g/cm <sup>3</sup>
pH (sul materiale tal quale)	non pertinente
pH (in soluzione satura a 23 °C)	11.0/13.5
punto di fusione	> 1200 °
punto di ebollizione	non pertinente
pressione di vapore	non pertinente
densità di vapore	non pertinente
% di evaporazione	non pertinente
Punto di congelamento	non pertinente
Viscosità	non pertinente

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

Il preparato è stabile; se miscelato con acqua, indurisce formando una massa generalmente stabile che non reagisce con l'ambiente.

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

Il contatto di polvere di alluminio con il preparato umido provoca la formazione di idrogeno.

**10.1 Condizioni da evitare** Non applicabile .

### 10.2 Materie da evitare

**Evitare** il contatto con acidi o soluzioni acide Il contatto con queste sostanze e/o preparati può provocare reazioni esotermiche (innalzamento della temperatura).

**10.3 Prodotti di decomposizione pericolosi** Nessuno.

## 11. INFORMAZIONE TOSSICOLOGICHE

### 11.1 Effetti acuti

- per inalazione può provocare una irritazione delle vie respiratorie ed una infiammazione delle mucose nasali;
- per ingestione può provocare ulcerazioni della bocca e dell'esofago;
- per contatto prolungato sulla pelle umida può provocare irritazioni o screpolature;
- a contatto degli occhi può provocare una irritazione delle palpebre (blefarite) e della cornea (congiuntivite) e una lesione dei globi oculari.

Tossicità dermica acuta: Studi al vivo ed in vitro sugli animali (test su conigli per 24 ore - 2 g/kg) hanno dimostrato che non esiste tossicità acuta sul derma; esiste un effetto che sensibilizza la pelle e le mucose (Bibliografia [21]).

### 11.2 Effetti cronici

Inalazione: un'esposizione prolungata alla polvere in concentrazioni superiori ai limiti di esposizione professionale può provocare tosse e difficoltà respiratorie.

### 11.3 Condizioni sanitarie aggravate dalla esposizione

L'esposizione prolungata ad elevate concentrazioni di polveri respirabile può aggravare disturbi respiratori già esistenti e/o disfunzioni come l'asma e può aggravare patologie preesistenti della pelle e/o degli occhi.

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1 Ecotossicità

Il preparato non è ritenuto pericoloso per l'ambiente. Sono possibili effetti di ecotossicità solo nel caso di dispersione di ingenti quantità in acqua a causa del conseguente innalzamento del pH.

### 12.2 Mobilità

Il preparato asciutto è chimicamente stabile e non volatile. Può diffondersi durante la manipolazione sotto forma di polvere.

**12.3 Persistenza e degradabilità: non attinente (\*)**

**12.4 Potenziale di bioaccumulo: non attinente (\*)**

**12.5 Risultati della valutazione PBT: non attinente (\*)**

**12.6 Altri effetti nocivi: non attinente (\*)**

(\*) Il preparato è un materiale inorganico, dopo l'indurimento non presenta rischi di tossicità.

## 13. OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Il preparato eventualmente destinato allo smaltimento deve essere gestito secondo le disposizioni della Parte IV "Norme in materia di gestione dei rifiuti" del d.lgs 152/2006 "Norme in materia ambientale" e decreti attuati relativi. Il preparato non presenta, comunque, alcun tipo di rischio per l'eventuale smaltimento.

Il preparato eventualmente destinato allo smaltimento deve essere gestito secondo le disposizioni della Parte IV - Norme in materia gestione dei rifiuti del d.lgs 152/2006 - Norme in materia

## 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Il preparato non rientra in alcuna classe di pericolo per il trasporto di merci pericolose e non è, quindi, sottoposto ai relativi regolamenti modali: IMDG (via mare), ADR (su strada), RID (per ferrovia), ICAO/IATA (via aerea). Durante il trasporto, evitare la dispersione eolica utilizzando contenitori chiusi.

## 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

**15.1 Classificazione ed etichettatura del cemento secondo la direttiva 1994/45/CE**



**Xi Irritante**

R36/37/38	Irritante per gli occhi, per le vie respiratorie e la pelle
S2	Conservare fuori dalla portata dei bambini
S22	Non respirare le polveri
S24/25	Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi
S26	In caso di contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico
S36/37/39	Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia
S46	In caso d'ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.

## 15.2 La commercializzazione e l'utilizzo del preparato sono soggetti a restrizioni per il contenuto di cromo (VI)

Considerato che il preparato, una volta miscelato con acqua, non contiene più dello 0,0002% (2 ppm) di cromo (VI) idrosolubile sul peso totale a secco, lo stesso preparato può essere commercializzato, senza l'additivazione di alcun agente riducente, in conformità al D.M. 10 maggio 2004 - **Recepimento della direttiva 2003/53/CE recante la ventiseiesima modifica alla direttiva 76/769/CEE del Consiglio del 27 luglio 1976, relativa alle restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso di talune sostanze e preparati pericolosi.**

## 15.3 Prescrizioni del REACH

Il cemento è un preparato in base al REACH ed in quanto tale non è soggetto all'obbligo della registrazione, 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 dell'allegato V.10 del REACH .

## 16. ALTRE INFORMAZIONI

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

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 DM. 10 maggio 2004 che ha recepito la ventiseiesima modifica della direttiva 76/769/CEE"

IMDG:	International Maritime Dangerous Goods
IATA:	International Air Transport Association
ADR/RID:	Agreement on the transport of dangerous goods by road/Regulations on the international transport of dangerous goods by rail
OEL:	occupational exposure limit
TWA:	Time Weighted Averages

### Norme di prodotto

EN 197-1 - "Cemento - Parte 1: Composizione, specificazioni e criteri di conformità per cementi comuni

### Bibliografia

- [1] Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH 75/7, UK Health and Safety Executive, 2006. Available from: [http://vnfw.hse.gov.uk/pub/hsweb/portlan\\_dcement.pdf](http://vnfw.hse.gov.uk/pub/hsweb/portlan_dcement.pdf)
- [2] Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, Dermatosen, 47,5,184-189(1999).
- [3] European Commissions Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement (European Commission, 2002).
- [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.

Le informazioni contenute in questa SDS riflettono le attuali conoscenze disponibili ed è attendibile prevedere che il prodotto venga utilizzato in base alle condizioni prescritte. Qualsiasi altro uso del prodotto, compreso l'uso del prodotto in combinazione con altri prodotti o in altri processi, è responsabilità dell'utilizzatore.

È implicito che l'utilizzatore è responsabile delle misure di sicurezza appositamente individuate e della applicazione delle idonee procedure operative concernenti la prevenzione dei rischi nelle proprie attività.

