



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DELLA SOCIETA'

1.1 Identificazione del preparato

Nome chimico: legante idraulico
Gruppo Commerciale: **Emicem** (tutti i tipi)

1.2 Uso del preparato

Il preparato, miscelato con acqua ed aggregati, viene impiegato in edilizia per la fabbricazione di malte idrauliche

1.3 Identificazione della società

Società: Cugini S.p.a.
Sede Legale: Via Vittoria, 30 Nembro (BG)
Telefono: 035 520780
Fax: 035 470068
e-mail del responsabile della SDS: direzione@cugini.it
sito internet: www.cugini.it

1.4 Telefono di emergenza

Telefono: 035 520780 solamente orario di ufficio

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Il preparato contiene cemento che in presenza di acqua 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
R 36/37/38 irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle
R 43 può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle

2.2 Principali vie di contatto

inalazione: sì
pelle-occhi: sì
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.



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Il contatto ripetuto e prolungato del preparato sulla pelle umida, a causa della traspirazione o dell'umidità, può provocare irritazione e/o dermatiti (Bibliografia [4]).

Sia il preparato 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); ove necessario, tale effetto viene depresso dall'aggiunta di uno specifico agente riducente.

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

2.4 Ambiente

Nelle normali condizioni di utilizzo, il preparato ed 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 legante, qualora necessario, viene additivato con uno specifico agente riducente per mantenere il tenore di cromo VI idrosolubile a concentrazioni inferiori allo 0,0002 % (2 ppm) sul peso totale a secco dello stesso legante, in ottemperanza alla legislazione richiamata al punto 15 (Bibliografia [3]).

3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Composizione chimica

Sostanze contenute pericolose per la salute

Il preparato contiene cemento portland (prodotto inorganico costituito essenzialmente da una miscela finemente macinata di clinker e gesso), calcare e pozzolana.

Il preparato è conforme ai requisiti della norma UNI 10892/1 "Legante idraulico per costruzioni – Definizione, specifiche e criteri di conformità".

3.2 Componenti che presentano un pericolo per la salute

SOSTANZA	EINECS	CAS	Simbolo	FraSI R	CONTENUTO
Cemento Portland	266-043-4	65997-15-1	Xi	R 36/37/38 R 43	50% - 90%

Gli altri costituenti del preparato (calcare, pozzolana, ecc.) hanno caratteristiche tossicologiche e livelli di rischio, comunque, uguali o inferiori a quelli del cemento Portland.

4. MISURE DI PRONTO SOCCORSO

Ove fosse necessario consultare un medico, tenete la Scheda Dati di Sicurezza con voi.

4.1 Dopo un'inalazione accidentale rilevante

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



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

4.2 Dopo il contatto con gli occhi

Nel caso di contatto con gli occhi non strofinare, sciacquare immediatamente ed abbondantemente con acqua, ove possibile isotonica (0,9% NaCl), per almeno 15 minuti e consultare un medico.

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 un'ingestione accidentale rilevante

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

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Infiammabilità e metodo

Il preparato non è infiammabile, né esplosivo e non facilita né alimenta 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) e Superiore (UEL)

Non applicabile.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Misure di precauzione 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 gli occhi, le vie respiratorie e la pelle (vedere punto 8.2.1).

6.2 Misure di precauzione ambientali

In caso di sversamento accidentale, raccogliere il prodotto con aspirazione a secco, evitando lo scarico o la dispersione in corsi d'acqua o fognature.



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

6.3 Metodi di pulizia

Usare sistemi di pulizia a secco, che non disperdono polvere nell'ambiente.

7. MANIPOLAZIONE ED IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Manipolazione

Evitare interventi che producono la diffusione di polveri ed il contatto con gli occhi e la pelle. Qualora ciò non fosse possibile, utilizzare i necessari dispositivi di protezione individuale (ved. 8.2.1)

7.2 Immagazzinamento

Conservare il preparato fuori della 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 p. 10).

7.3 Efficacia dell'agente riducente del cromo VI idrosolubile

L'integrità della confezione ed il rispetto delle modalità di conservazione sopra menzionate sono condizioni indispensabili per garantire il mantenimento dell'efficacia dell'agente riducente per il periodo di tempo riportato sul DDT o su ogni singolo sacco.

Tale scadenza temporale riguarda esclusivamente l'efficacia dell'agente riducente nel mantenere il livello di cromo VI idrosolubile, determinato secondo la norma EN 196/10, al di sotto del limite di 0,0002%, imposto dalla vigente normativa (vedere p. 15), fermi restando i limiti di impiego del preparato dettati dalle regole generali di conservazione ed utilizzo del prodotto stesso.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Valori limite di esposizione

Il valore limite di soglia ponderato nel tempo (TLV-TWA), adottato negli ambienti di lavoro dell'Associazione degli Igienisti Industriali Americani (ACGIH), per il particolato di "cemento Portland" è pari a 10 mg/m³ (frazione inalabile) e a 3 mg/m³ (frazione respirabile).

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controllo dell'esposizione professionale

Negli impianti ove si manipola, si trasporta, si carica e scarica e si immagazzina il preparato, devono essere adottate idonee misure igieniche ed opportuni accorgimenti per la protezione dei lavoratori e per il contenimento delle immissioni di polveri 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 EN 149 oppure maschere antipolvere certificate secondo EN 140



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

- protezione delle mani:

guanti a tenuta, rispetto alle sostanze fortemente basiche, certificati secondo EN 374 - parte 1,2,3

- protezione degli occhi:

occhiali a maschera, certificati secondo EN 166

- protezione della pelle:

indumenti da lavoro.

8.2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Negli impianti dove si manipola, si trasporta, si carica e scarica e si immagazzina il preparato, devono essere adottate idonee misure per il contenimento delle immissioni di polveri negli ambienti di lavoro. In particolare, le misure preventive devono assicurare il contenimento della concentrazione di particolato inalabile entro il valore di soglia ponderato nel tempo (TLV-TWA), adottato dall'Associazione degli Igienisti Ambientali Americani (ACGIH) per il "cemento Portland".

9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni generali

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

9.2 Dati fisici

Distribuzione granulometrica delle particelle	5-100 µm
Solubilità in acqua (T = 20 °C):	scarsa (0,1 ÷ 1,5 g/l)
Densità:	2,5 ÷ 3,0 g/cm ³
Densità apparente:	1,0 ÷ 1,5 g/cm ³
pH (in soluzione acquosa satura -T = 23°C):	11 ÷ 13
Punto di fusione:	> 1.200 °C
Punto di ebollizione:	non pertinente
Pressione di vapore:	non pertinente
Densità di vapore:	non pertinente
Velocità di evaporazione:	non pertinente
Punto di congelamento:	non pertinente
Viscosità:	non pertinente



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

10. STABILITA' E REATTIVITA'

Il preparato asciutto è chimicamente stabile e compatibile con la maggior parte degli altri materiali da costruzione. Quando viene mescolato con acqua, il preparato indurisce, formando una massa generalmente stabile, che non reagisce con l'ambiente.

L'integrità della confezione ed il rispetto delle modalità di conservazione, indicate al punto 7.2, sono condizioni indispensabili per mantenere l'efficacia dell'agente riducente per il periodo di tempo specificato sul sacco o sul DDT.

Il contatto della 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, poiché può provocare reazioni esotermiche (innalzamento della temperatura).

10.3 Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Effetti acuti

- per inalazione, può provocare irritazione delle vie respiratorie e tosse ed infiammazione delle mucose nasali;
- per ingestione, può provocare ulcerazioni della bocca e dell'esofago;
- per contatto prolungato su pelle umida, può provare irritazioni o screpolature;
- a contatto con gli occhi, può provocare irritazione delle palpebre (blefarite) e della cornea (congiuntivite) e lesioni 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 [2]).

11.2 Effetti cronici

Inalazione: un'esposizione prolungata alla polvere del preparato può provocare tosse e difficoltà respiratorie.

Dermatite da contatto allergica / Effetti di sensibilizzazione: alcuni individui possono manifestare una risposta allergica in caso di contatto prolungato, a causa della presenza in tracce di elementi solubili (ad es. sali di cromo VI). La risposta può manifestarsi in varie forme che variano da un leggero prurito fino ad una dermatite grave.



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

11.3 Condizioni sanitarie aggravate dall'esposizione

L'esposizione prolungata ad elevate concentrazioni di polveri respirabili può aggravare disturbi respiratori già esistenti e/o disfunzioni come l'enfisema o 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, il preparato non presenta rischi di tossicità.

13. CONSIDERAZIONI 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.



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

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 aria).

Durante il trasporto, evitare la dispersione eolica, utilizzando contenitori chiusi.

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 Classificazione ed etichettatura del preparato secondo la Direttiva 1999/45/CE



Xi (irritante)

Frasi di Rischio

R36/37/38 Irritante per gli occhi, per le vie respiratorie e per la pelle
R43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle

Consigli di prudenza

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 a proteggersi gli occhi /la faccia
S46 In caso di ingestione, consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta

15.2 Prescrizioni della legislazione nazionale

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. Il rispetto di questa soglia limite viene assicurato attraverso l'additivazione al cemento di un agente riducente, la cui efficacia viene garantita per un periodo temporale predefinito e con la costante osservanza di adeguate modalità di stoccaggio (riportate ai punti 7.2 e 10). Ai sensi del suddetto Regolamento, l'impiego dell'agente riducente comporta la pubblicizzazione delle seguenti informazioni:



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

data di confezionamento: riportata sul sacco o sul DDT;
condizioni di conservazione (*): in appositi contenitori chiusi in luogo fresco ed asciutto ed in assenza di ventilazione, con garanzia di mantenimento dell'integrità della confezione;
periodo di conservazione (*): secondo quanto riportato sul DDT o su ogni singolo sacco.
(* per il mantenimento dell'efficacia dell'agente riducente.

Tale scadenza temporale riguarda esclusivamente l'efficacia dell'agente riducente nei confronti dei sali di cromo VI, fermo restando i limiti di impiego del prodotto dettati dalle regole generali di conservazione ed utilizzo del prodotto stesso.

15.3 Prescrizioni del REACH

Essendo il preparato 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.

La società ha già provveduto ad adempiere i propri obblighi previsti dal REACH e a richiedere ai relativi fornitori attestazione degli avvenuti adempimenti.

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, legante)".

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 n.1272/2008 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 CE n.552/2009 che modifica il Regolamento n.1907/2006 del Parlamento e Europeo e del Consiglio sulla Registrazione, Valutazione, Autorizzazione e Restrizione all'uso di sostanze chimiche (REACH) riguardo all'Allegato XVII "Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi".

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

UNI 10892/1 – "Legante idraulico per costruzioni – Definizione, specifiche e criteri di conformità".



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

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

Bibliografia

[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).

[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.

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

La presente SDS, aggiornata in ottemperanza alle prescrizioni contenute nel regolamento REACH, è anche disponibile in formato elettronico sul sito: www.cugini.com

Emissione del 20 novembre 2009