



CEMENTERIE ALDO BARBETTI S.p.A.

SCHEDA DI SICUREZZA

Emessa il 01/05/1997
Revisione 13
del 01/07/2011

Pagina 1 di 8

La presente scheda di sicurezza è valida per tutti i leganti idraulici prodotti da Cementerie A. Barbetti S.p.A. denominati e identificati secondo le norme UNI EN 197-1 e UNI 10892-1

1. Identificazione del preparato e dell'impresa produttrice

- 1.1. Identificazione del preparato **Cemento e/o preparato in polvere a base di cemento**, conforme a specifiche norme tecniche
- Nome commerciale
Cemento CEM I 52,5 R
Cemento CEM II/A-LL 42,5 R
Cemento CEM II/B-LL 32,5 R
Cemento CEM III/A 42,5 R
Cemento CEM IV/A-P 42,5 R
Cemento CEM IV/B (P-V) 32,5 R
CALCEPLAST
- 1.2. Uso del preparato
Il cemento viene utilizzato come legante idraulico ed impiegato in edilizia con aggiunta di acqua per la preparazione di calcestruzzi e malte idrauliche
- 1.3. Identificazione della società/impresa
Cementerie Aldo Barbetti S.p.A.
Corso Garibaldi, 81
06024 GUBBIO (PG) – Italia
tel. +39-075-92381
fax +39-075-9238271
- 1.4. Numero telefonico di Emergenza
Tel. 075.9238406 – 075.9238276 – 075.9238263
Non disponibile fuori dell'orario d'ufficio

2. Identificazione dei pericoli

- 2.1 Caratterizzazione del pericolo
- | | | |
|----------------------|-----------------------|--|
| Simbolo di pericolo: | Xi (irritante) | |
| Fraasi di Rischio | R37/38 | Irritante per le vie respiratore e per la pelle |
| | R41 | Rischio di gravi lesioni oculari |
| | R43 | Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle |
| Consigli di prudenza | S2 | Conservare fuori dalla portata dei bambini |
| | S22 | Non respirare polveri |
| | S24/25 | Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle |
| | S26 | In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico |
| | S36/37/39 | Usare indumenti protettivi e guanti adatti a proteggersi gli occhi e la faccia |
| | S46 | In caso di ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta |



CEMENTERIE ALDO BARBETTI S.p.A.

SCHEDA DI SICUREZZA

Emessa il 01/05/1997
Revisione 13
del 01/07/2011

Pagina 2 di 8

2.2 Principali vie di contatto

- INALAZIONE: si
- PELLE-OCCHI: si
- INGESTIONE: no, eccetto casi accidentali

2.3 Salute umana

- La polvere del preparato può avere un effetto irritante per gli occhi, per le vie respiratorie (con irritazione del tratto superiore) e per le mucose. Può inoltre essere irritante per la pelle in caso di contatto prolungato.
- Gli impasti contenenti il preparato, a causa dell'elevato pH, possono provocare irritazione della pelle quando il contatto è ripetuto o esteso e lesioni agli occhi in caso di schizzi.
- Sia il preparato in polvere sia gli impasti con acqua possono provocare sensibilizzazione in caso di prolungato contatto con la pelle. Tale effetto è inibito grazie alla presenza di uno specifico agente riducente aggiunto in fase di produzione del preparato.
- In caso di ingestione significativa, il cemento può provocare ulcerazioni all'apparato digerente.

2.4 Ambiente

Il preparato ed i suoi impasti non presentano particolari rischi per l'ambiente, fatto salvo il rispetto delle raccomandazioni dei successivi punti 6, 8, 12 e 13.

2.5 Ulteriori informazioni

Il preparato non è classificato pericoloso ai sensi del D.Lgs. 14 marzo 2003 n° 65 "Attuazione delle direttive 1999/45/CE e 2001/60/CE relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi", ma diventa irritante in presenza di acqua in quanto si forma una soluzione fortemente alcalina (pH elevato a causa della formazione degli idrossidi di calcio, sodio e potassio). In questa soluzione possono essere presenti modeste quantità di cromo (VI) idrosolubile che, in seguito all'additivazione al cemento di sostanze riducenti, è mantenuto a concentrazioni inferiori allo 0,0002 % (2ppm) sul peso totale a secco dello stesso cemento, purché questo sia conservato correttamente (vedere punti 7.2 e 10) e messo in opera entro il periodo di conservazione specificato sul sacco o sul documento di trasporto (DDT).

In questo modo il preparato viene commercializzato in conformità al DM 10 maggio 2004 "Recepimento della direttiva 2003/53/CE recante la ventiseiesima modifica alla direttiva 79/769/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".

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'alto forno, ceneri volanti, ecc.) nei limiti di composizione specificati dalle rispettive norme di prodotto.

Il clinker è il prodotto che esce dal forno sotto forma granulare sinterizzata dopo cottura a circa 1450°C ed è costituito principalmente da silicati, alluminati, ed alluminio ferriti di calcio e da piccole quantità di ossidi di calcio e magnesio, solfati di sodio, potassio e calcio, nonché da tracce di altri composti, tra i quali sali di cromo (VI).



CEMENTERIE ALDO BARBETTI S.p.A.

SCHEDA DI SICUREZZA

Emessa il 01/05/1997
Revisione 13
del 01/07/2011

Pagina 3 di 8

3.2 Componenti che presentano un pericolo per la salute

Composizione del preparato in polvere

Nome	%	EINECS	CAS	Simbolo	FraSi R
Cemento Portland	100	266-43-4	108-10-1	Xi (*)	R36/37/38 (*)

(*) = Vedi punto 16

Composizione dell'impasto (miscela del preparato con acqua)

Nome	%	EINECS	CAS	Simbolo	FraSi R
Idrossido di potassio	<1	215-181-3	1310-58-3	C	R35
Idrossido di sodio	<0,2	215-185-5	1310-73-2	C	R35
Composti del Cromo VI	<0,0002	-	-	T,N	R49-43-50/53

4. Misure di pronto soccorso

4.1. Inalazione

Portare l'esposto all'aria aperta e consultare un medico in caso di insorgenza di disturbi.

4.2. Contatto con la pelle

In caso di arrossamenti cutanei, lavare accuratamente ed abbondantemente la parte interessata con acqua e sapone; in caso di reazione cutanea prolungata, consultare un medico.

4.3. Contatto con gli occhi

Non strofinare, sciacquare accuratamente ed abbondantemente con acqua a palpebra aperta; consultare un medico specialista.

4.4. Ingestione

Sciacquare abbondantemente la cavità orale con acqua o, meglio, con acqua e limone e consultare un medico.

5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione idonei

Nessuno particolare (il preparato non è combustibile né comburente né si producono sostanze pericolose a seguito del suo riscaldamento)

5.2. Mezzi di estinzione da non utilizzare per ragioni di sicurezza

Nessuna indicazione

5.3. Particolari pericoli risultanti dall'esposizione alla sostanza o al preparato, ai prodotti della combustione, ai gas prodotti

Nessuna particolare indicazione

5.4. Equipaggiamento consigliato

Nessuna particolare indicazione



6. Misure in caso di rilascio accidentale

- 6.1. Precauzioni individuali Evitare il contatto con gli occhi, la pelle, non respirare le polveri. In caso di esposizione cutanea o inalatoria a polvere, predisporre i necessari Dispositivi di Protezione Individuali contro il contatto con gli occhi (occhiali), contro il contatto con la pelle (guanti, indumenti di lavoro) e contro l'inalazione e l'indigestione (facciali filtranti o mascherine antipolvere) (vedi punto 8.2.1.)
- 6.2. Precauzioni ambientali In caso di versamento accidentale raccogliere il preparato con aspiratore a secco prima che entri in eventuali circuiti di acque di scarico o in corpi d'acqua superficiali.
- 6.3. Metodi di pulizia Aspiratore a secco.

7. Manipolazione e immagazzinamento

- 7.1. Manipolazione Evitare interventi che producano la diffusione di polveri. Utilizzare idonei Dispositivi di Protezione Individuali (occhiali, facciali, guanti) (vedi punto 8.2.1.).
- 7.2. Immagazzinamento Conservare in contenitori chiusi e identificati, fuori dalla portata dei bambini, in luogo asciutto, lontano da acidi, evitando la dispersione di polveri.
- 7.3. Usi particolari Il preparato può essere utilizzato per la produzione di conglomerati e agglomerati in associazione con materiali di varia natura. In tali casi occorre riferirsi anche alle caratteristiche di sicurezza di questi ultimi.

8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

- 8.1. Valori limite d'esposizione ai singoli componenti Valore limite di soglia – media ponderata nel tempo TLV-TWA Associazione Igienisti Industriali Americani (ACGIH 2010):
- Idrossido di calcio 5 mg/m³
 - Idrossido di potassio 2 mg/m³ (TLV-C)
 - Idrossido di sodio 2 mg/m³ (TLV-C)
 - Cemento Portland 1 mg/m³ (frazione respirabile)
- 8.2. Controllo dell'esposizione Utilizzare il preparato in ambienti aperti. Se l'utilizzo avviene in locale chiuso aerare il locale o utilizzare sistemi di aspirazione destinati a ridurre al minimo l'esposizione dell'operatore alle polveri.
- 8.2.1. Controllo dell'esposizione professionale Negli impianti dove si manipola, si trasporta, si carica e scarica e si immagazzina il cemento, devono essere adottate idonee misure igieniche ed opportuni accorgimenti per la protezione dei lavoratori. 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 UNI EN 149 o mascherine 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 e 3
 - **protezione degli occhi:** usare occhiali di sicurezza a maschera certificati secondo UNI EN 166
 - **protezione della pelle:** Indumenti da lavoro (tute)



CEMENTERIE ALDO BARBETTI S.p.A.

SCHEDA DI SICUREZZA

Emessa il 01/05/1997
Revisione 13
del 01/07/2011

Pagina 5 di 8

8.2.2. Controllo dell'esposizione ambientale

Negli impianti nei quali si manipola, trasporta, carica e scarica, immagazzina il preparato, devono essere prese idonee misure per il contenimento delle immissioni negli ambienti di lavoro. In particolare le misure messe in atto devono mirare al contenimento della concentrazione di particolato entro il valore limite di soglia ponderato nel tempo (TLV-TWA) adottato dall'Associazione degli Igienisti Industriali Americani (ACGIH) per il cemento Portland.

9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni generali

Aspetto: materiale inorganico, solido polverulento di colore grigio o biancastro
odore: inodore

9.2. Importanti informazioni, sulla salute umana, la sicurezza e l'ambiente

- **pH in soluzione acquosa:** ~ 11 - 13
- **punto di ebollizione:** Non applicabile
- **punto infiammabilità:** non infiammabile
- **infiammabilità (solidi, gas):** /
- **proprietà esplosive:** assenti
- **proprietà comburenti:** assenti
- **pressione di vapore:** non applicabile
- **densità assoluta:** 2,8 – 3,1 ton/m³
- **densità apparente:** 1,0 – 1,5 ton/m³
- **solubilità:** insolubile
- **solubilità in acqua:** inferiore al 2 % in peso
- **coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:** non applicabile
- **viscosità:** non applicabile
- **densità di vapore:** non applicabile
- **velocità di evaporazione:** non applicabile

9.3. Altre informazioni

- **miscibilità:** non applicabile
- **liposolubilità:** insolubile
- **conducibilità:** materiale non conduttore
- **punto di fusione:** > 1000 °C
- **temperatura di autoinfiammabilità:** non infiammabile

10. Stabilità e reattività

Il cemento asciutto è chimicamente stabile e compatibile con la maggior parte degli altri materiali da costruzione. 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 sul sacco o sul DDT.

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

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

10.1. Condizioni da evitare

Evitare la conservazione in ambienti umidi. L'umidità durante lo stoccaggio può causare la formazione di grumi e la perdita di qualità del prodotto.



CEMENTERIE ALDO BARBETTI S.p.A.

SCHEDA DI SICUREZZA

Emessa il 01/05/1997
Revisione 13
del 01/07/2011

Pagina 6 di 8

10.2. Materie da evitare Evitare il contatto con acidi o soluzioni acide (pH<7) poiché si crea una reazione esotermica (con sviluppo di calore).

10.3. Prodotti di decomposizione pericolosi Nessuno

11. Informazioni tossicologiche

11.1. Effetti tossicocinetici, effetti sul metabolismo e distribuzione Nessuno

11.2. Effetti acuti (tossicità acuta, irritazione e corrosività) I costituenti del preparato possono:

- per inalazione provocare irritazione alle vie respiratorie e infiammazione delle mucose nasali,
- per ingestione provocare ulcerazioni della bocca, dell'esofago e dello stomaco,
- sulla pelle umida provocare irritazioni in caso di contatto prolungato,
- a contatto con gli occhi provocare un'irritazione delle palpebre e della cornea e una lesione dei globi oculari.

11.3. Sensibilizzazione Esiste un effetto di sensibilizzazione della pelle e delle mucose. Dopo una manipolazione prolungata nel tempo di malte e calcestruzzi, senza l'utilizzo di idonei DPI, esiste la possibilità che si verifichi una sensibilizzazione che può provocare allergie cutanee.

11.4. Tossicità a dose ripetuta Studi al vivo sugli animali hanno dimostrato che non esiste tossicità acuta sul derma.

11.5. Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione) Nessuno

12. Informazioni ecologiche

12.1 Ecotossicità Sono possibili effetti di ecotossicità solo nel caso di dispersioni di forti quantità in presenza di acqua, a causa del pH fortemente alcalino. Il preparato deve essere utilizzato secondo la buona pratica lavorativa, evitando dispersioni nell'ambiente.

12.2 Mobilità Il cemento asciutto è chimicamente stabile e non volatile; durante la manipolazione/movimentazione può causare dispersione di polveri.

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



CEMENTERIE ALDO BARBETTI S.p.A.

SCHEDA DI SICUREZZA

Emessa il 01/05/1997
Revisione 13
del 01/07/2011

Pagina 7 di 8

13. Considerazioni sullo smaltimento

Il preparato eventualmente destinato a smaltimento e gli imballaggi usati devono essere gestiti secondo quanto disposto dal decreto legislativo 7 febbraio 1997 n. 22 "Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio" e successive modifiche e provvedimenti attuativi.

14. Informazioni sul trasporto

Il preparato non rientra in alcuna delle classi di pericolo per il trasporto delle 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 cemento secondo la Direttiva 1999/45/CE

Il preparato non è classificato pericoloso ai sensi del decreto legislativo 14 marzo 2003 n. 65 "Attuazione delle direttive 1999/45/CE e 2001/60/CE relative alla classificazione, all'imballaggio ed all'etichettatura dei preparati pericolosi", ma diventa irritante in presenza di acqua poiché questa soluzione è fortemente alcalina (pH elevato a causa della formazione degli idrossidi di calcio, sodio e potassio). In questa soluzione possono essere presenti modeste quantità di cromo (VI) idrosolubile che, in seguito all'additivazione al cemento di sostanze riducenti, è mantenuto a concentrazioni inferiori allo 0,0002% (2 ppm) sul peso totale a secco dello stesso cemento in modo che possa essere commercializzato in conformità al D.M. 10 maggio 2004.

Pertanto al preparato si applicano comunque le disposizioni specifiche di cui all'art. 9 (Etichettatura) ed all'art. 13 (Scheda informativa in materia di sicurezza) del D.Lgs. 65/2003.

Il preparato è contraddistinto da:



Xi (irritante) in presenza di acqua

15.2. Disposizioni comunitarie

La presente Scheda Dati di Sicurezza è stata aggiornata in ottemperanza alle disposizioni contenute nel **Regolamento n. 1907/2006/CE**, "Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione all'uso di sostanze chimiche" (**REACH**), secondo quanto richiesto nell'Allegato II.

In particolare come riportato nell'allegato V al Regolamento REACH, il cemento è esentato dall'obbligo di registrazione. Tuttavia nel processo di macinazione per la produzione di cemento sono utilizzate unitamente al semilavorato clinker ed agli altri costituenti (gesso e calcare), le seguenti sostanze:

- Solfato ferroso: EINECS Number 231-753-5 – in tutti i cementi;
- Additivi di macinazione: Polimeri – in tutti i cementi;
- Loppa: EINECS Number 268-627-4 – nel cemento III/A 42,5 R;
- Ceneri leggere di carbone: EINECS Number 266-002-0 – nel cemento IV/B (P-V) 32,5 R.

15.3. Disposizioni nazionali

Il **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", come indicato anche al **p. 47 – Allegato XVII del Regolamento n. 1907/2006/CE REACH**, introduce il divieto di commercializzare ed utilizzare cemento e suoi



CEMENTERIE ALDO BARBETTI S.p.A.

SCHEDA DI SICUREZZA

Emessa il 01/05/1997
Revisione 13
del 01/07/2011

Pagina 8 di 8

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.

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 D.M. 10 maggio 2004, impiegando agenti riducenti, si forniscono le seguenti informazioni:

- 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, mantenendo l'integrità della confezione;
 - periodo di conservazione (*): specificato sul sacco o sul DDT.
- (*) per il mantenimento dell'attività dell'agente riducente

16. Altre informazioni

Fraasi di Rischio	R37/38 R41 R43	Irritante per le vie respiratore e per la pelle Rischio di gravi lesioni oculari Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle
Consigli di prudenza	S2 S22 S24/25 S26 S36/37/39 S46	Conservare fuori dalla portata dei bambini Non respirare polveri Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico Usare indumenti protettivi e guanti adatti a proteggersi gli occhi e la faccia In caso di ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta

La presente revisione della Scheda dati di sicurezza è stata sviluppata nell'osservanza delle disposizioni indicate nell'allegato II al Regolamento n. 1907/2006/CE, "Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione all'uso di sostanze chimiche" (REACH), e al D.M. 7 settembre 2002 "Recepimento della direttiva 2001/58/CE riguardante le modalità della informazione su sostanze e preparati pericolosi immessi in commercio", in seguito all'introduzione del divieto di commercializzare ed impiegare il cemento ed i 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, così come prescritto dal D.M. 10 maggio 2004.

Le informazioni contenute in questa Scheda riflettono le attuali conoscenze disponibili ed è attendibile prevedere che il prodotto venga utilizzato in base alle raccomandazioni prescritte.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare. Qualsiasi altro utilizzo del prodotto, compreso l'uso in combinazione con altri prodotti o in altri processi, è responsabilità dell'utilizzatore.

L'elencazione dei riferimenti legislativi non deve considerarsi come esauriente; è compito dell'utilizzatore del prodotto riferirsi a quanto stabilito dalle leggi vigenti per il relativo utilizzo, immagazzinamento e manipolazione, 'per le quali è da ritenersi unico responsabile.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

- Per ulteriori informazioni contattare: **CEMENTERIE ALDO BARBETTI S.p.A.**
Stabilimento di Gubbio (Pg)

Servizio di Prevenzione e Protezione
Tel. 075.9238406 – 075.9238276 – 075.9238263
Fax. 075.9238419