

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Secondo il Regolamento (UE) Nr. 1272/2008

1 Identificazione del prodotto e della Società

1.1. Identificatore del prodotto

Codice/denominazione:

**CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI
ORDINARI, AUTOCOMPATTANTI E
SPECIALI**

1.2. Usi identificati pertinenti della miscela e usi sconsigliati

Miscela utilizzata nelle costruzioni edili e nei prodotti per l'edilizia.

1.3. Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

Produttore / Fornitore	Friulana Calcestruzzi SRL
Via	via Castelnovo del Friuli, 1
Città	I – 33078 San Vito al Tagliamento (PN)
Telefono	+39 (0) 434 – 631129
E-mail della persona competente in materia di SDS	info@friulanacalcestruzzi.it
Sede	San Vito al Tagliamento (PN)

1.4. Numero telefonico di emergenza

Ospedale	Città	Indirizzo - CAP	Telefono
Azienda Ospedaliera Università di Foggia	Foggia	V.le Luigi Pinto, 1 - 71122	0881-732326
Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli"	Napoli	Via A. Cardarelli, 9 - 80131	081-7472870
CAV Policlinico "Umberto I"	Roma	V.le del Policlinico,155 - 00161	06-49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli"	Roma	Largo Agostino Gemelli, 8 - 00168	06-3054343
Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica	Firenze	Largo Brambilla, 3 - 50134	055-7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica	Pavia	Via Salvatore Maugeri, 10 - 27100	0382-24444
Ospedale Niguarda Ca' Granda	Milano	Piazza Ospedale Maggiore,3 - 20162	02-66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII	Bergamo	Piazza OMS, 1 - 24127	800883300

Disponibile fuori dell'orario di ufficio? **Si**

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della miscela Ai sensi del Regolamento (UE) 1272/2008 (CLP)

Classe di pericolo	Categoria di pericolo	Indicazioni di pericolo
Irritazione cutanea	2	H315: Provoca irritazione cutanea
Gravi lesioni oculari/irritazione oculare	1	H318: Provoca gravi lesioni oculari
Sensibilizzazione cutanea	1 B	H317: Può provocare una reazione allergica cutanea

2.2. Elementi dell'etichetta

Ai sensi del Regolamento (UE) 1272/2008 (CLP)



Avvertenze

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H318: Provoca gravi lesioni oculari

H315: Provoca irritazione cutanea

H317: Può provocare una reazione allergica cutanea

Consigli di prudenza

P264: Lavare accuratamente con l'acqua dopo l'uso.

P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso

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.

P305+P351+P338+P310: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare immediatamente con acqua per parecchi minuti, togliere eventuali lenti a contatto se è agevole farlo, continuare a sciacquare; contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

Informazioni supplementari: Contiene Clinker di cemento (Nr. CE: 266-043-4).

2.3. Altri pericoli

Non conosciuti.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Non applicabile.

3.2. Miscela

3.2.1. Componenti che rappresentano un pericolo per la salute

Componenti pericolosi

Costituente	% in peso	Numero CE	CAS	N° registrazione REACH (2)	Classificazione ai sensi del Reg. 1272/2008		
					Classe di pericolo	Categoria di pericolo	Indicazione di pericolo
Clinker di cemento Portland	5-20	266-043-4	65997-15-1	Esente (Notifica n° 02-2119682167-31-0000 - Aggiornamento notifica del 1/7/2013 - Presentazione Report n. QJ420702-40)	Irritazione cutanea Sensibilizzazione cutanea	2 1B 1	H315 H317 H318

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi

lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti. Consultare immediatamente un medico.

Contatto con la pelle

lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Togliersi di dosso gli abiti venuti in contatto con la miscela. Se l'irritazione persiste, consultare il medico. Lavare gli indumenti venuti a contatto con il calcestruzzo prima di riutilizzarli.

Inalazione

il prodotto non è classificato pericoloso per la via inalatoria, tuttavia, in caso di sintomi portare il soggetto all'aria aperta.

Ingestione

in caso di ingestione accidentale consultare immediatamente il medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Il prodotto provoca sensibilizzazione cutanea e gravi lesioni oculari. Una volta indurito non provoca effetti.

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

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

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI ANTINCENDIO IDONEI: il prodotto non è classificato infiammabile tuttavia, se coinvolto in un incendio, è opportuno utilizzare mezzi d'estinzione congruenti al tipo di incendio sviluppato.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI: nessuno.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla miscela

Il calcestruzzo non è combustibile né esplosivo e non alimenta la combustione di altri materiali.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Il prodotto non è combustibile, né esplosivo e non facilita né alimenta la combustione di altri materiali. Comunque, se coinvolto in un incendio, utilizzare gli idonei mezzi di estinzione.

SEZIONE 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 interviene direttamente

Date le modalità di utilizzo non dovrebbe presentarsi la possibilità di dispersione di aerosol o nebbie in aria, tuttavia in caso di necessità adottare una protezione respiratoria adeguata. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza. Riferirsi alla sezione 8.2 per la tipologia dei DPI.

6.2. Precauzioni ambientali

Il prodotto non è classificato pericoloso per l'ambiente, tuttavia, impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

Raccogliere la maggior parte del materiale ed eliminare il residuo con getti d'acqua. Lo smaltimento del materiale deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Non mangiare, bere o fumare durante l'impiego. Durante il lavaggio finale delle attrezzature utilizzare guanti, occhiali e indumenti protettivi.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Il calcestruzzo fresco, per sua natura, non può essere immagazzinato, ma deve essere posto in opera entro tempi limitati e definiti.

7.3. Usi finali specifici

Nessuna ulteriore informazione (vedere Sezione 1.2).

SEZIONE 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). Si evidenzia che il cemento durante la fase di getto e di maturazione del calcestruzzo viene a modificarsi in merito alla sua composizione chimica e viene inglobato nella miscela e quindi non c'è la possibilità per esso di essere disperso in aria in qualsiasi forma.

8.2. Controlli dell'esposizione

Durante l'utilizzo del prodotto fare riferimento alle informazioni della presente scheda. I dispositivi di protezione personali devono essere conformi alle normative vigenti sotto indicate.

Protezione delle mani



Proteggere le mani con guanti da lavoro (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 374) quali in PVA, butile, fluoroelastomero o equivalenti resistenti agli alcali. Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Protezione degli occhi/volto



Indossare occhiali protettivi (rif. norma EN 166).

Protezione per la pelle



Indossare abiti da lavoro con maniche e gamba lunga e calzature di sicurezza per uso professionale (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 344)

Protezione delle vie respiratorie



Date le modalità di utilizzo non dovrebbe presentarsi la possibilità di dispersione di aerosol, polveri o nebbie in aria. Tuttavia, in caso di superamento del valore di soglia (sezione 8.1), riferito all'esposizione giornaliera nell'ambiente di lavoro, indossare una maschera con filtro adeguato (rif. Norma EN 141).

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- (a) **Aspetto:** liquido viscoso
- (b) **Colore:** grigio
- (c) **Odore:** caratteristico
Soglia di odore: ND (non disponibile)
- (d) **pH:** 11-12.5
- (e) **Punto di fusione:** ND (non disponibile)
- (f) **Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione** ND (non disponibile)
- (g) **Punto di infiammabilità:** NA (non applicabile) (materiale inorganico (colonna 2 allegato VII REACH)).
- (h) **Percentuale di evaporazione:** ND (non disponibile).
- (i) **Infiammabilità (solido, gas):** NA (non applicabile) (materiale inorganico (colonna 2 allegato VII REACH)).
- (j) **Infiammabilità sup/inf o limite di esplosività:** NA (non applicabile) (materiale inorganico (colonna 2 allegato VII REACH)).
- (k) **Pressione di vapore:** ND (non disponibile).
- (l) **Densità di vapore:** ND (non disponibile).
- (m) **Densità relativa:** 2.2-2.5 g/cm³
- (n) **Solubilità in acqua (T = 20 °C):** ND (non disponibile).
- (o) **Coefficiente di partizione:** n-ottanolo/acqua: NA (non applicabile) (materiale inorganico (colonna 2 allegato VII REACH)).
- (p) **Temperatura di auto-ignizione:** NA (non applicabile) (miscela non combustibile).
- (q) **Temperatura di decomposizione:** ND (non disponibile).
- (r) **Viscosità:** ND (non disponibile).
- (s) **Proprietà esplosive:** NA (non applicabile).
- (t) **Proprietà ossidanti:** non applicabile poiché non causa né contribuisce alla combustione di altri materiali.

9.2. Altre informazioni

Non applicabile.

SEZIONE 10: Stabilità e Reattività

10.1. Reattività

La reazione tra cemento ed acqua sviluppa calore.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto indurisce con il passare del tempo.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

10.5. Materiali incompatibili

Evitare il contatto con acidi. È possibile una leggera aggressione alle leghe di alluminio.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Non applicabile.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

A contatto con gli occhi provoca gravi lesioni e può causare opacità della cornea, lesione dell'iride, colorazione irreversibile dell'occhio. L'ingestione può provocare irritazioni alla bocca, alla gola e all'esofago. Il contatto del prodotto con la pelle può provocare una sensibilizzazione (dermatite da contatto). La dermatite si origina in seguito ad un'inflammatione della cute, che inizia nelle zone cutanee che vengono a contatto ripetuto con l'agente sensibilizzante.

11.2. Pericolo di corrosione

Il prodotto non è corrosivo, a seguito dei test di riserva alcalina e di corrosione in vitro effettuati.

11.3. Informazioni sulle sostanze contenute

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 - cat. 2 - 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 - cat. 1 - 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 - cat.1B - 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.

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

Mutagenicità delle cellule germinali (germ) - Nessuna indicazione. 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. La letteratura epidemiologica non supporta l'identificazione del cemento Portland come sospetto cancerogeno per l'uomo. Il cemento Portland non è classificabile come cancerogeno per l'uomo (ai sensi dell'ACGIH A4: agenti che causano preoccupazione sulla possibilità di essere cancerogeni per l'uomo ma che non possono essere valutati definitivamente a causa della mancanza di dati. Studi in vitro o su animali non forniscono indicazioni di cancerogenicità che siano sufficienti a classificare l'agente con una delle altre notazioni). Basato su dati disponibili, non ricade nei criteri di classificazione.

Tossicità per la riproduzione - Basato su dati disponibili, non ricade nei criteri di classificazione.

STOT - esposizione singola cat. 3 - La polvere di cemento può irritare la gola e l'apparato respiratorio.

Tosse, starnuti e fiatone 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

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

12.1. Tossicità

Il calcestruzzo non è pericoloso per l'ambiente. Sulla base degli studi riportati - test con il cemento Portland su *Daphnia magna* [Bibliografia (12)] e *Selenastrum coli* [Bibliografia (13)] - è presumibile uno scarso impatto nei confronti dell'ambiente acquatico. I valori LC50 e EC50 non possono essere determinati [Bibliografia (14)]. Non ci sono indicazioni di tossicità in fase sedimentaria [Bibliografia (15)]. L'aggiunta di grandi quantità di cemento all'acqua può, comunque, causare un aumento del pH.

12.2. Persistenza e degradabilità

Non attinente.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Non attinente.

12.4. Mobilità nel suolo

Non attinente.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Non attinente.

12.6. Altri effetti nocivi

Non attinente.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

I rifiuti generati possono essere di varia tipologia e lo smaltimento deve essere effettuato nel rispetto della normativa vigente (D.Lgs. 152/2006 - Parte IV e s.m.i. e decreti di attuazione relativi).

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

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 d'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

Non attinente.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso. Nessuna.

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006.

Prodotto.

Punto. 3 Reg. 552/2009 s.m.i.

Sostanze contenute.

Punto. 47 Clinker di cemento.

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH). Nessuna.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH). Nessuna.

D.lgs. 81/2008 e s.m.i.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
H318	Provoca gravi lesioni oculari
H315	Provoca irritazione cutanea
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH).
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP).
3. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP).
4. Regolamento (CE) 453/2010 del Parlamento Europeo.
5. The Merck Index. Ed. 10.
6. Handling Chemical Safety.
7. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.
8. INRS - Fiche Toxicologique.
9. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology.
10. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989.
11. Sito Web Agenzia ECHA.
12. 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).
13. 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).
14. 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.
15. Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with Corophium volutator for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.

Nota per l'utente: Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili alla data dell'ultima versione. Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. E' obbligo dell'utente osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Evitare usi impropri.

g) Liberatoria

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 ed in conformità alle indicazioni fornite sull'imballaggio e/o nella letteratura tecnica. Per qualsiasi altro uso del prodotto, compreso l'uso del prodotto in combinazione con altri prodotti o in altri processi, la responsabilità ricade sull'utente.

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

La presente SDS è anche disponibile in formato elettronico sul sito: www.friulanacalcestruzzi.it