

 razzanelli HYDRATITE	<u>ROCEM OS3</u>	SdS – ROCEM OS3– REV 02 Data ultima Revisione: 16/02/2018
	SCHEDA DI SICUREZZA Regolamento 1272/2008/CE Regolamento 790/2009/CE Regolamento 453/2010/CE	Pagina 1 di 11

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificazione del prodotto

Nome Commerciale: ROCEM OS3

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

Malta cementizia premiscelata

Usi sconsigliati: ==

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda dati di sicurezza

Ragione sociale: RAZZANELLI HYDRATITE S.R.L. , , P.I. : 00115060824

Indirizzo: via Nestore 12 - 12/A - 90151 PALERMO

Tel: 091/6914537- 091/532404 Fax: 091/6911701

1.4 Numero telefonico di emergenza:

Centro antiveneni Ospedale Buccheri La Ferla, Messina Marine, n. 197. 90123 Palermo

091/479499 – 091/6216240 Disponibile 24h/g

Centro Antiveneni - Ospedale di Niguarda - Milano - Tel. (+39) 0266101029

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della miscela

Criteri dei Regolamenti 1272/2008/CE (CLP) E SUCCESSIVI 790/2009/CE, 453/2010/CE e 487/2013/CE

Proprietà / Simboli:

CLASSE DI PERICOLO	CATEGORIA	INDICAZIONI DI PERICOLO
Irritazione cutanea	2	H315: Provoca irritazione cutanea
Gravi lesioni oculari/irritazione oculare	1	H318: Provoca gravi lesioni oculari
Sensibilizzazione cutanea	1B	H317: Può provocare una reazione allergica cutanea
STOP SE: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) irritazione vie respiratorie	3	H335: Può irritare le vie respiratorie

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi Di Pericolo



AVVERTENZA:

PERICOLO

Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:

Clinker di cemento Portland – Calce idrata

Indicazioni di pericolo

H315: Provoca irritazione cutanea

H318: Provoca gravi lesioni oculari

H317: Può provocare una reazione allergica cutanea

H335: Può irritare le vie respiratorie

Consigli di prudenza

P102: Tenere fuori dalla portata dei bambini..

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

P305+P351+P338+P312: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti.

Togliere le eventuali lenti a contatto se é agevole farlo. Continuare a sciacquare. In caso di malessere contattare un Centro Antiveneni o un medico

P302+P352+P333+P313: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone

	<u>ROCEM OS3</u>	SdS – ROCEM OS3– REV 02
	SCHEDA DI SICUREZZA Regolamento 1272/2008/CE Regolamento 790/2009/CE Regolamento 453/2010/CE	Data ultima Revisione: 16/02/2018

P261+P304+P340+P312: Evitare di respirare la polvere. IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'fortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di malessere contattare un Centro Antiveneni o un medico

P501: Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione vigente

2.3 Altri pericoli

Il cemento e le miscele contenenti cemento, in presenza di acqua, per esempio nella produzione di calcestruzzo o malta, o quando si bagnano, producono una soluzione fortemente alcalina (pH elevato a causa della formazione degli idrossidi di calcio, sodio e potassio). Il cemento e le miscele contenenti cemento, possono irritare gli occhi, le mucose, la gola ed il sistema respiratorio e provocare tosse. L'inalazione ripetuta della polvere di cemento e delle miscele contenenti cemento 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 (Bibliografia [4]). Sia il cemento che le miscele contenenti cemento e i loro 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 per mantenere il tenore di cromo VI idrosolubile a concentrazioni inferiori allo 0,0002 % (2 ppm) sul peso totale a secco dello stesso cemento, in ottemperanza alla legislazione richiamata al punto 15 (Bibliografia [3]). 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 e le miscele contenenti cemento non rispondono 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

N.A

3.2 Miscela

3.2.1 Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento 1272/2008/CE e relativa classificazione:

SOSTANZA	% in peso	Numero CE	CAS	CLASSE DI PERICOLO	CATEGORIA DI PERICOLO	INDICAZIONI DI PERICOLO
Clinker di Cemento Portland	>1	266-043-4	65997-15-1	Irritazione cutanea	2	H315: Provoca irritazione cutanea
				Gravi lesioni oculari/irritazione oculare	1	H318:Provoca gravi lesioni oculari
Flue dust		270-659-9	68475-76-3	Sensibilizzazione cutanea	1B	H317: Può provocare una reazione allergica cutanea
Diidrossido di calcio		215-137-3	1305-62-0	STOP SE: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) irritazione vie respiratorie	3	H335: Può irritare le vie respiratorie

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

	<u>ROCEM OS3</u>	SdS – ROCEM OS3– REV 02
	SCHEDA DI SICUREZZA Regolamento 1272/2008/CE Regolamento 790/2009/CE Regolamento 453/2010/CE	Data ultima Revisione: 16/02/2018
		Pagina 3 di 11

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.

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 molto. Consultare immediatamente un medico o contattare il Centro antiveleni.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti 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 e le miscele contenenti cemento possono avere un effetto irritante sulla pelle umida (a causa della sudorazione o dell'umidità) dopo un contatto prolungato o possono causare dermatite da contatto, dopo contatti ripetuti.

Per ulteriori dettagli vedere Bibliografia (1).

Inalazione: l'inalazione ripetuta di polvere di cemento o miscele contenenti 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 oppure di 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 e le miscele contenenti cemento non sono infiammabili, in caso di incendio nell'area circostante, possono essere utilizzati tutti i mezzi di estinzione incendi.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza

Il cemento e le miscele contenenti cemento non sono combustibili né esplosive e non facilitano né alimentano la combustione di altri materiali.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Il cemento e le miscele contenenti cemento non presentano rischi correlati al fuoco. Non sono necessarie attrezzature protettive speciali per gli addetti agli incendi

6. PROVVEDIMENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

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 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

	<u>ROCEM OS3</u>	SdS – ROCEM OS3– REV 02
	SCHEDA DI SICUREZZA Regolamento 1272/2008/CE Regolamento 790/2009/CE Regolamento 453/2010/CE	Data ultima Revisione: 16/02/2018
		Pagina 4 di 11

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 Riferimenti 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 e le miscele contenenti cemento asciutte, vedere il punto 6.3.

Misure di prevenzione incendio

Non bisogna adottare nessuna precauzione in quanto il cemento e le miscele contenenti cemento non sono né combustibili né infiammabili.

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 o di miscele contenenti 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.

In ambienti polverosi, indossare maschere anti-polvere ed occhiali protettivi.

Usare guanti protettivi per evitare il contatto con la pelle.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro comprese eventuali incompatibilità

Il cemento e le miscele contenenti cemento devono essere immagazzinati 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, crollare 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 o le miscele contenenti 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).

Efficacia dell'agente riducente del cromo VI

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 (sia per prodotto in sacco che sfuso) ed anche 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 della miscela dettati dalle regole generali di conservazione ed utilizzo del prodotto stesso.

7.3 Usi finali specifici

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

8. PROTEZIONE PERSONALE/CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

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:

DNEL (frazione respirabile): 1 mg/m³

DNEL (pelle): non applicabile

DNEL (ingestione): non rilevante

Per quanto attiene la valutazione del rischio ambientale si ha:

 razzanelli HYDRATITE	<u>ROCEM OS3</u>	SdS – ROCEM OS3– REV 02
	SCHEDA DI SICUREZZA Regolamento 1272/2008/CE Regolamento 790/2009/CE Regolamento 453/2010/CE	Data ultima Revisione: 16/02/2018

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

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Negli impianti dove si manipola, si trasporta, si carica e scarica e si immagazzina il cemento, devono essere prese misure per la protezione dei lavoratori e per il contenimento delle immissioni di polveri negli ambienti di lavoro come indicato in tabella (DNEL = 1 mg/m³). I controlli localizzati saranno definiti in relazione alle situazioni in essere e di conseguenza saranno individuate le attrezzature specifiche corrispondenti, indicate nella tabella riportata al punto 8.2.2

Tabella 8.2.1

Scenario d'Esposizione	PROC*	Esposizione	Controlli localizzati	Efficienza
Produzione industriale/Formulazione di materiali idraulici per l'edilizia e le costruzioni	2, 3	Durata non limitata (fino a 480 minuti per turno, 5 turni a settimana); (#) < 240 minuti	Non richiesto	-
	14, 26		A) non richiesto o B) ventilazione locale generica	- 78 %
	5, 8b, 9		ventilazione locale generica	78 %
Usi industriali di materiali idraulici per l'edilizia e le costruzioni (interno, esterno)	2		Non richiesto	-
	14, 22, 26		A) Non richiesto o B) ventilazione locale generica	- 78 %
	5, 8b, 9		ventilazione locale generica	78%
Usi industriali sospensioni umide o materiali idraulici per l'edilizia e le costruzioni	7		A) Non richiesto o B) ventilazione locale generica	- 78 %
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		Non richiesto	-
Uso professionale di materiali idraulici per l'edilizia e le costruzioni (interno, esterno)	2		A) Non richiesto o B) ventilazione locale generica	- 72 %
	9, 26		A) Non richiesto o B) ventilazione locale generica	- 72 %
	5, 8a, 8b, 14		ventilazione locale generica	72 %
	19 (#)		I controlli localizzati non sono applicabili, I processi solo in ambienti ben ventilati o all'aperto	50 %
Usi professionali di sospensioni umide o materiali idraulici per l'edilizia e le costruzioni	11	A) Non richiesto o B) ventilazione locale generica	- 72 %	
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19	Non richiesto	-	

*PROC sono gli usi identificati come definiti nella Sezione 1.2.

8.2.2 Misure di protezione individuale quali i dispositivi di protezione individuale

Generale: Negli impianti nei quali si manipolano, trasportano, caricano e scaricano, immagazzinano il cemento e le miscele contenenti cemento, 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 le vie respiratorie. 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 degli occhi/volto

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 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

	<u>ROCEM OS3</u>	SdS – ROCEM OS3– REV 02
	SCHEDA DI SICUREZZA Regolamento 1272/2008/CE Regolamento 790/2009/CE Regolamento 453/2010/CE	Data ultima Revisione: 16/02/2018
		Pagina 6 di 11

prodotti (comprendenti le creme idratanti) per assicurare la massima protezione della pelle dal contatto prolungato con il cemento umido.

Protezione delle vie respiratorie

Quando una persona è potenzialmente esposta a livelli di polvere al disopra dei limiti di esposizione, usare appropriate protezioni delle vie respiratorie commisurate al livello di polverosità e conformi alle norme EN pertinenti (facciale filtrante certificato secondo UNI EN 149 o maschera antipolvere certificata secondo UNI EN 140).

Rischi termici

Non applicabile

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Vedere le misure di controllo tecnico (punto 8.2.1) per 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 manipolano, si trasportano, si caricano e scaricano e si immagazzinano il cemento e le miscele contenenti cemento, 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 delle polveri respirabili di cemento entro il valore limite di soglia ponderato nel tempo (TLVTWA) 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

Aspetto: POLVERE

Colore: bianco/grigio

Odore: inodore

Soglia di odore: N.A.

pH: 12,4

Punto di fusione: > 1205°C

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: N.A.

Infiammabilità solidi/gas: N.A.

Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: N.A.

Densità dei vapori: N.A.

Punto di infiammabilità: N.A.

Velocità di evaporazione: N.A.

Pressione di vapore: N.A.

Densità relativa: 800 Kg/m³ (20°C)

Densità dei vapori relativa all'aria: N.A.

Idrosolubilità: (T=20°C) minima

Viscosità: N.A.

Temperatura di autoaccensione: N.A.

Limiti di infiammabilità in aria (% in vol.): N.A.

Temperatura di decomposizione: N.A.

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): N.A.

	<u>ROCEM OS3</u>	SdS – ROCEM OS3– REV 02
	SCHEDA DI SICUREZZA Regolamento 1272/2008/CE Regolamento 790/2009/CE Regolamento 453/2010/CE	Data ultima Revisione: 16/02/2018

Proprietà esplosive: N.A
Proprietà comburenti: N.A.
9.2 Altre informazioni
N.A.

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

- 10.1 Reattività
Stabile in condizioni normali
- 10.2 Stabilità chimica
Stabile in condizioni normali
- 10.3 Possibilità di reazioni pericolose
Nessuno
- 10.4 Condizioni da evitare
Stabile in condizioni normali.
- 10.5 Materiali incompatibili
Nessuna in particolare.
- 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi
Nessuno.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Classe di pericolo	Cat	Effetto	Bibliografia
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	(2)
Tossicità acuta - inalazione	-	Nessuna tossicità acuta per inalazione osservata. Basato su dati disponibili, non ricade nei criteri di classificazione	(9)
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	Da rassegna bibliografica
Corrosione/irritazione cutanea	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.	(2) Esperienze sull'uomo
Gravi lesioni oculari/irritazione	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.	(10), (11)
Sensibilizzazione cutanea	1	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 [riferimento (3)].	(3), (4)
Sensibilizzazione respiratoria	-	Non ci sono indicazioni di sensibilizzazione del sistema respiratorio. Basato su dati disponibili, non ricade nei criteri di classificazione.	(1)
Mutagenicità delle cellule germinali (germ)	-	Nessuna indicazione. Basato su dati disponibili, non ricade nei criteri di classificazione.	(12), (13)
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	(1) (14)

	<u>ROCEM OS3</u>	SdS – ROCEM OS3– REV 02
	SCHEDA DI SICUREZZA Regolamento 1272/2008/CE Regolamento 790/2009/CE Regolamento 453/2010/CE	Data ultima Revisione: 16/02/2018
		Pagina 8 di 11

		disponibili, non ricade nei criteri di classificazione.	
Tossicità per la riproduzione	-	Basato su dati disponibili, non ricade nei criteri di classificazione.	Nessuna prova dall'esperienza sull'uomo
STOT – esposizione singola	3	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.	(1)
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.	(15)
Pericolo in caso di aspirazione	-	Non applicabile poiché il cemento non è utilizzato come aerosol.	

Vie di penetrazione:

Ingestione: si

Inalazione: no

Contatto: no

Informazioni tossicologiche relative al preparato:

Non sono noti episodi di danno alla salute dovuti all'esposizione al prodotto.

In ogni caso si raccomanda di operare nel rispetto delle regole di buona igiene industriale

Informazioni tossicologiche riguardanti la miscela:

N.A.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela:

N.A.

Corrosività/Potere irritante:

Occhio:

Il contatto diretto può causare una lieve irritazione temporanea.

Potere sensibilizzante:

Non evidenziato alcun effetto.

Cancerogenesi:

Non evidenziato alcun effetto

Mutagenesi:

Non evidenziato alcun effetto.

Teratogenesi:

Non evidenziato alcun effetto.

Se non diversamente specificati, i dati richiesti dal Regolamento 453/2010/CE sotto indicati sono da intendersi N.A.:

a) tossicità acuta;

b) corrosione/irritazione cutanea;

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

e) mutagenicità delle cellule germinali;

f) cancerogenicità;

g) tossicità per la riproduzione;


h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione singola;

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione ripetuta;

j) pericolo in caso di aspirazione.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità

	<u>ROCEM OS3</u>	SdS – ROCEM OS3– REV 02
	SCHEDA DI SICUREZZA Regolamento 1272/2008/CE Regolamento 790/2009/CE Regolamento 453/2010/CE	Data ultima Revisione: 16/02/2018

Il cemento non è pericoloso per l'ambiente. I test di ecotossicità con il cemento Portland su *Daphnia magna* [Bibliografia (5)] e *Selenastrum coli* [Bibliografia (6)] hanno dimostrato un piccolo impatto tossicologico. Quindi i valori LC50 e EC50 non possono essere determinati [Bibliografia (7)]. Non ci sono indicazioni di tossicità in fase sedimentaria [Bibliografia (8)]. 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 è un materiale inorganico. Dopo l'indurimento, il cemento non presenta rischi di tossicità.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

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

12.4 Mobilità nel suolo

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

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6 Altri effetti avversi

Non attinente.

13. OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

le miscele contenenti cemento eventualmente destinati a smaltimento devono essere gestite 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 attuativi relativi. Il cemento e le miscele contenenti cemento comunque non presentano alcun tipo di rischio per l'eventuale smaltimento.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

le miscele contenenti cemento non rientrano in alcuna classe di pericolo per il trasporto di merci pericolose e non sono, quindi, sottoposti ai relativi regolamenti modali: 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.

14.1 Numero ONU

Non attinente.

14.2 Numero di spedizione via nave 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 del materiale sfuso secondo l'Allegato II del MARPOL73/78 e 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 NORMATIVA

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

D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura sostanze pericolose)

D.Lgs 14/3/2003 n. 65 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura preparati pericolosi)

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

	<u>ROCEM OS3</u>	SdS – ROCEM OS3– REV 02
	SCHEDA DI SICUREZZA Regolamento 1272/2008/CE Regolamento 790/2009/CE Regolamento 453/2010/CE	Data ultima Revisione: 16/02/2018

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)
D.M. 03/04/2007 (Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE)
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP)
Regolamento (UE) n. 453/2010 (Allegato II)
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)
Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento(CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti: Nessuna
Regolamento n° 1907/2006 (REACH)
Regolamento n° 1907/2006 (REACH) – All. XVII: N.A.
Regolamento n° 1907/2006 (REACH) – Art. 59 (Sostanze in "Candidate List"): N.A.
Regolamento n° 1272/2008 (CLP) e.s.m.i.
Direttiva n° 1999/45/CE (Preparati pericolosi) e s.m.i.
Direttiva n° 67/548/CEE (Sostanze) e s.m.i.
Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n.81 Titolo IX, "sostanze pericolose – Capo I – Protezione da agenti chimici"
Direttiva 2000/39/CE e s.m.i. (Limiti di esposizione professionali)
Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152 e s.m.i. (Norme in materia ambientale)
Direttiva 105/2003/CE (Seveso III): N.A.
Accordo ADR – Codice IMDG – Regolamento IATA
VOC (2004/42/EC) : 25 g/l
15.2 Valutazione della sicurezza chimica: No

16. ALTRE INFORMAZIONI

16.1 Indicazione delle modifiche

La presente scheda è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità del Regolamento 453/2010/UE. Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

NIOSH - Registry of toxic effects of chemical substances
ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX'S - Dangerous properties of industrial materials
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

16.2 Abbreviazioni e modifiche

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.
CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).
CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
DNEL: Livello derivato senza effetto.
EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.
GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.
GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.
IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.
IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.
INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
KSt: Coefficiente d'esplosione.
LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LTE: Esposizione a lungo termine.
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose

	<u>ROCEM OS3</u>	SdS – ROCEM OS3– REV 02 Data ultima Revisione: 16/02/2018
	SCHEDA DI SICUREZZA Regolamento 1272/2008/CE Regolamento 790/2009/CE Regolamento 453/2010/CE	Pagina 11 di 11

Esposizione a breve termine.

STEL: Limite per breve tempo di esposizione

STOT: Tossicità organo-specifica.

TLV: Valore limite di soglia di esposizione professionale

TWA Limite per la media ponderata su 8 ore.

OEL: Valore limite comunitario di esposizione professionale

VLE: Valore limite di esposizione professionale

WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

N.A.: N.A. Non Applicabile

N.D.: Non Determinato