



SCHEDA DI SICUREZZA

CEMENTO GRIGIO

1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DELLA SOCIETÀ

1.1 Identificazione del preparato

Cemento grigio

1.2 Utilizzazione del preparato

Il cemento è utilizzato come legante idraulico per la fabbricazione di calcestruzzo, malte, intonaci, ecc. I cementi e le miscele contenenti cemento (leganti idraulici) hanno un utilizzo industriale e professionale.

1.3 Identificazione della società produttrice

NARDI SRL Unipersonale

Via S. Antonio, 24/a - 35020 Tombelle di Saonara (PD)

Telefono: 049 8799070; Fax: 049 8790626; E-mail: info@narditalia.com

1.4 Telefono di emergenza

Centro Antiveleni e informazione tossicologica di Pavia, telefono: 0382. 24444, reperibilità sulle 24 ore.

2. IDENTIFICAZIONE DEL PERICOLO

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una sicurezza dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

2.1.1 Regolamento 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti

Classificazione e indicazione di pericolo:

Eye Dam. 1	H318
Skin Irrit. 2	H315
Skin Sens. 1B	H317
STOT SE 3	H335

2.1.2 Direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e successive modifiche ed adeguamenti

Simboli di pericolo: Xi

Frase R: R36/37/38-41-43

Il testo completo delle frasi di rischio (R) e delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.



		Pericolo
<i>Indicazioni di pericolo</i>	H315	Provoca irritazione cutanea.
	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
	H335	Può irritare le vie respiratorie.
<i>Consigli di prudenza</i>	P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
	P264	Lavare accuratamente con acqua dopo l'uso.
	P280	Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ il viso.
	P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
	P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
	P403+P233	Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
	P501	Smaltire il prodotto/ recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

Informazione non pertinente.

3.2 Miscele

Identificazione	Classificazione 67/548/CEE	Classificazione 1272/2008 (CE)		
		Classe di pericolo	Categoria di pericolo	Indicazione di pericolo
Clinker di cemento Portland	Xi R36/37/38, Xi R41, Xi R43	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) Irritazione vie respiratorie	3	H335: Può irritare le vie respiratorie
		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
Flue dust	Xi R37/38, Xi R41, Xi R43	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) Irritazione vie respiratorie	3	H335: Può irritare le vie respiratorie
		Irritazione cutanea	2	H315: Provoca irritazione cutanea



Identificazione	Classificazione 67/548/CEE	Classificazione 1272/2008 (CE)		
Flue dust	Xi R37/38, Xi R41, Xi R43	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

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

A seguito di contatto con gli occhi: Non strofinare gli occhi per evitare possibili danni corneali causati dallo sfregamento. Se presenti rimuovere le lenti a contatto. Lavarsi abbondantemente con acqua per almeno 20 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

A seguito 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.

A seguito di inalazione: Allontanare la fonte di polvere o trasportare l'infortunato all'aria aperta. Consultare immediatamente un medico se la respirazione risulta difficoltosa.

A seguito di ingestione: Non provocare il vomito. Sciacquare prima la cavità orale, bere poi abbondantemente. Consultare tempestivamente un medico.

4.2 Sintomi ed effetti più importanti, 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 può avere un effetto irritante sulla pelle umida (a causa della sudorazione o dell'umidità) dopo un contatto prolungato o può causare dermatite da contatto, dopo contatti ripetuti.

Per ulteriori dettagli vedere Bibliografia (1).

Inalazione: l'inalazione ripetuta di polvere di 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 consumare immediatamente un medico e 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 o dalla miscela

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. MISURE IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni individuali

Indossare equipaggiamento protettivo come descritto nella Sezione 8 e seguire i consigli di uso e manipolazione in sicurezza della Sezione 7.

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

Contenere lo spandimento e cercare di impedire la dispersione di polveri. Evitare che il prodotto raggiunga in maniera incontrollata corsi d'acqua o il sistema fognario. In caso di eventuali fuoriuscite copiose nei corsi d'acqua, allertare un ente preposto alla tutela dell'ambiente.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

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 versamenti di notevoli quantità di cemento o di miscele contenenti cemento provvedere alla chiusura/copertura di pozzetti di raccolta acque eventualmente presenti nelle immediate vicinanze.

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. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Il cemento deve essere immagazzinato 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, collassare 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 senza adottare le opportune misure di sicurezza.



NARDI srl UNIPERSONALE

Via S. Antonio 24/a 35020 Tombelle di Saonara (PD)

tel 049 8799070 fax 049 8790626

Reg. Impr. PD, C.F. e P.IVA 02009150281

Cap. Soc. € 50.000,00 i.v. R.E.A. PD n. 197644

www.narditalia.com info@narditalia.com

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).

7.3 Usi e finali particolari

Informazioni non disponibili.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE-PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
Svizzera	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail 2012
OEL EU	Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE
TLV-ACGIH	ACGIH 2012

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 1mg/m (frazione respirabile). Per l'indicazione del livello di esposizione si ha:

DNEL (frazione respirabile): 1mg/m³

DNEL (pelle): non applicabile

DNEL (ingestione): non rilevante

Per quanto attiene la valutazione del rischio ambientale si ha:

PNEC (acqua): non applicabile

PNEC (sedimento): non applicabile

PNEC (terreno): non applicabile

8.2 Controllo dell'esposizione

Utilizzare il preparato in ambienti aperti o arieggiati. Se l'utilizzo avviene in un locale chiuso aerare il locale o utilizzare sistemi di aspirazione destinati a ridurre al minimo l'esposizione dell'operatore alle polveri.

Misure di protezione individuali quali dispositivi di protezione personale

- **Protezione respiratoria:** Si raccomanda di ventilare l'ambiente nel caso fosse chiuso e l'utilizzo di facciali filtranti e/o maschere antipolvere di tipo P classe (1, 2 o 3). La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.
- **Protezione delle mani:** Si raccomanda l'utilizzo di guanti impermeabili e idonei alla manipolazione del prodotto (rif. norma EN 347).
- **Protezione degli occhi:** Si consiglia di proteggere gli occhi con occhiali di sicurezza molto aderenti (rif. norma EN 166).
- **Protezione della pelle:** Indossare indumenti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali



Aspetto	Solido inorganico in polvere, grigio
pH	11-13.5
Punto di fusione	>1200 °C
Punto di ebollizione	Non applicabile
Punto di infiammabilità	Non applicabile
Proprietà esplosive	Nessuna
Proprietà comburenti	Nessuna
Pressione di vapore	Non applicabile
Densità relativa	2.75-3.50 Densità apparente:1.4-1.7g/cm3
Punto di evaporazione	Non applicabile
Viscosità	Non applicabile

10. STABILITA' E REATTIVITA'

10.1 Reattività

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

10.2 Stabilità chimica

Il cemento tal quale è stabile tanto più a lungo quanto più è immagazzinato in modo appropriato (vedere la Sezione 7). Deve essere mantenuto asciutto. Deve essere evitato il contatto con materiali incompatibili.

Il cemento umido è alcalino ed incompatibile con gli acidi, con i sali di ammonio, con l'alluminio e con altri metalli non nobili. Il cemento a contatto con l'acido idrofluoridrico si decompone producendo gas tetrafluoruro di silicio corrosivo. Il cemento reagisce con acqua e forma silicati e idrossido di calcio. I silicati nel cemento reagiscono con potenti ossidanti come fluoro, trifluoruro di boro, trifluoruro di cloro, trifluoruro di manganese e bifluoruro di ossigeno.

L'integrità della confezione ed il rispetto delle modalità di conservazione menzionate al punto 7.2 consentono di preservare la qualità del prodotto.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

10.4 Condizioni da evitare

Condizioni di umidità durante l'immagazzinamento possono causare formazione di grumi e perdita di qualità del prodotto.

10.5 Materiali incompatibili

Il cemento e le miscele contenenti cemento umido sono alcalini ed incompatibili con gli acidi, con i sali di ammonio, con l'alluminio e con altri metalli non nobili. A contatto con le polveri di alluminio il cemento e le miscele contenenti cemento umido provocano la formazione di idrogeno.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Informazioni non disponibili.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE



11.1 Informazione sugli effetti tossicologici

Classe pericolo	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.	(9)
Tossicità acuta - orale	Nessuna indicazione di tossicità orale dagli studi con la polvere del forno da cemento.	Da rassegna bibliografica
Corrosione/ irritazione cutanea	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
Sensibilizzazione respiratoria	Non ci sono indicazioni di sensibilizzazione del sistema respiratorio. Basato su dati disponibili, non ricade nei criteri di classificazione.	(1)
Gravi lesioni oculari/irritazione	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	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), (17)
STOT – esposizione singola	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.	(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)



NARDI srl UNIPERSONALE

Via S. Antonio 24/a 35020 Tombelle di Saonara (PD)

tel 049 8799070 fax 049 8790626

Reg. Impr. PD, C.F. e P.IVA 02009150281

Cap. Soc. € 50.000,00 i.v. R.E.A. PD n. 197644

www.narditalia.com info@narditalia.com

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità

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. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Il cemento bianco eventualmente destinato a 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 s.m.i. e decreti attuativi relativi. Il cemento bianco comunque non presenta alcun tipo di rischio per l'eventuale smaltimento.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

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

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

- Regolamento CE 18/12/2006 n. 1907 "Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione all'uso delle sostanze chimiche" (REACH)
- Regolamento CE 9/10/2008 n. 987 "Modifica del Regolamento n. 1907/2006/CE, in merito alle esclusioni definite dagli Allegati IV e V"
- Decreto del Ministero della Salute 10/05/2004 "Recepimento della direttiva 2003/53/CE, recante ventiseiesima modifica alla direttiva 76/769/CEE relativa alle restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso di talune sostanze e preparati pericolosi (nonilfenolo, nonilfenolo etossilato, cemento)"
- Decreto del Ministero della Salute 17 febbraio 2005 "Adozione di un metodo di prova relativo ai cementi in riferimento al D.M. 10 maggio 2004 che ha recepito la ventiseiesima



- modifica della direttiva 76/769/CEE”
- Regolamento CE 22/06/2009 n. 552 “Modifica del Regolamento n. 1907/2006/CE, in merito alle restrizioni definite dall’Allegato XVII”
- Regolamento CE 16/12/2008 n. 1272 “Classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele, con modifica e abrogazione delle Direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e del Regolamento 1907/2006/CE”
- Regolamento UE 20/05/2010 n. 453 “Modifica del Regolamento n. 1907/2006/CE, in merito all’Allegato II”, “Prescrizioni per la compilazione delle schede di dati di sicurezza (SDS)”
- 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)
- D.Lgs 09/04/2008 n. 81 e smi “In materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”. L’Utilizzatore del cemento deve applicare le misure tecniche e organizzative previste dal suddetto decreto legislativo e relativi decreti applicativi, tenendo anche conto delle indicazioni sul controllo dell’esposizione e sulla dotazione di adeguati DPI riportate nella Sezione 8.
- EN 196/10 – “Metodi di prova per il cemento – Parte 10: Determinazione del tenore di cromo VI idrosolubile del cemento”.
- EN 197/1 – “Cemento – Composizione, specificazioni e criteri di conformità per cementi comuni”
- EN 197/4 – “Parte 4: composizione, specificazioni e criteri di conformità per cementi d’altoforno con bassa resistenza iniziale”
- UNI EN 413-1 – “Parte 1: composizione, specificazioni e criteri di conformità”
- UNI EN 15368 – “Legante idraulico per applicazioni non strutturali - Definizione, specifiche e criteri di conformità
- EN 14216 – “Cemento: composizione, specificazioni e criteri di conformità per cementi speciali a calore di idratazione molto basso”

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. Considerato che il cemento bianco, una volta miscelato con acqua, non contiene più dello 0,0002% (2 ppm) di Cr(VI) idrosolubile sul peso totale a secco, la stessa miscela può essere commercializzata senza l’additivazione di agenti riducenti.

Essendo il cemento 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.

Qualora alcune sostanze utilizzate nel cemento richiedano la registrazione e la predisposizione dei relativi scenari di esposizione, si provvederà ad inserire gli stessi in allegato alla SDS nel momento in cui saranno disponibili.

Per l’utilizzo delle Flue dust (polvere derivante dal processo di produzione del clinker per cemento Portland), registrazione REACH n° 01-2119486767-0xxx, viene allegato il relativo Scenario di Esposizione (9.1) inerente la produzione industriale di materiali idraulici per l’edilizia e le costruzioni.



NARDI srl UNIPERSONALE

Via S. Antonio 24/a 35020 Tombelle di Saonara (PD)

tel 049 8799070 fax 049 8790626

Reg. Impr. PD, C.F. e P.IVA 02009150281

Cap. Soc. € 50.000,00 i.v. R.E.A. PD n. 197644

www.narditalia.com info@narditalia.com

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. 1B	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.

Testo delle frasi di rischio (R) citate alle sezioni 2 - 3 della scheda:

R36/37/38: Irritante per gli occhi, per le vie respiratorie e per la pelle

R41: Rischio di lesioni oculari gravi

R43: Può provocare sensibilizzazione per contatto di pelle

LEGENDA:

ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists

ADR/RID: Agreement on the transport of dangerous goods by road/Regulations on the international transport of dangerous goods by rail

APF: fattore di protezione assegnato

CAS: Chemical Abstract Service

COPD: Chronic Obstructive Pulmonary Disease

DNEL: Derived no-effect level (Livello derivato senza effetto)

EC50: half maximale effective concentration

EPA: Filtri per aria ad alta efficienza (particolato)

IATA: International Air Transport Association

IMDG: International Maritime Dangerous Goods

IMO: International Maritime Organization

IMSBC: International Maritime Solid Bulk Cargoes

LC50: Median lethal dose

OEL: occupational exposure limit

PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico

PNEC: Predicted no-effect concentration (concentrazione prevedibile priva di effetti)

PROC: Categorie dei processi

REACH: Registrazione, Evaluation and Authorization of Chemicals

SDS: Scheda dei Dati di Sicurezza

STOT: Tossicità specifica per organi bersaglio

TLV-TWA: Threshold Limit Value-Time Weighted Averages

vPvB: molto persistente, molto bioaccumulabile

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

(1) Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006.

(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.



- (5) 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).
- (6) 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).
- (7) 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.
- (8) Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with *Corophium volutator* for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
- (9) TNO report V8801/02, An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats, August 2010.
- (10) TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- (11) TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- (12) Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages, Van Berlo et al, Chem. Res. Toxicol., 2009 Sept; 22(9):1548-58.
- (13) Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.
- (14) Comments on a recommendation from the American Conference of governmental industrial Hygienists to change the threshold limit value for Portland cement, Patrick A. Hessel and John F. Gamble, EpiLung Consulting, June 2008.
- (15) Prospective monitoring of exposure and lung function among cement workers, Interim report of the study after the data collection of Phase I-II 2006-2010, Hilde Notø, Helge Kjuus, Marit Skogstad and Karl-Christian Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010.
- (16) MEASE, Metals estimation and assessment of substance exposure, EBRC Consulting GmgH for Eurometaux,
- (17) Occurrence of allergic contact dermatitis caused by chromium in cement. A review of epidemiological investigations, Kåre Lenvik, Helge Kjuus, NIOH, Oslo, December 2011.

I dati contenuti nella presente scheda si basano sulle conoscenze disponibili alla data della pubblicazione e non rappresentano una garanzia verso alcuna specifica caratteristica del prodotto, né stabiliscono alcuna relazione contrattuale giuridicamente valida. NARDI SRL Unipersonale fornisce le informazioni contenute nella presente SDS in buona fede, ma non si assume alcuna responsabilità in merito alla loro comprensibilità o accuratezza. Il presente documento vuole essere solo una guida per la corretta movimentazione della sostanza da parte di personale adeguatamente addestrato al suo utilizzo, adottando opportune precauzioni. Le persone che entrano in possesso di tali informazioni hanno l'obbligo di esercitare il loro giudizio indipendente nello stabilirne l'appropriatezza per una particolare finalità. Inoltre, la presente scheda dei dati di sicurezza è stata redatta tenendo conto dei requisiti all'Allegato II del Regolamento CE 1907/2006 (REACH). Altre informazioni che dovessero pervenire nei tempi previsti dal REACH e le indicazioni di orientamento prescritte nei Programmi di Implementazione della Direttiva REACH saranno aggiunte non appena saranno disponibili.

SCHEDA DI SICUREZZA

Data revisione:

15/01/15

