

SCHEMA DI SICUREZZA

Secondo il Regolamento (EG) Nr. 1907/2006 /(REACH) - (EU) Nr. 453/2

Sezione 1: Identificazione della miscela e della Società

1.1 Identificazione del prodotto:

- Filler di calcare tipo C100
- Filler di calcare tipo B100



w&p Cementi SpA

STABILIMENTO di Loc. Cadola - Ponte nelle Alpi (BL), 33078 San Vito al Tagliamento (PN), Italia,
T +39 (434) 844444, F +39 (434) 85359, e-mail: info@wup-cementi.it

www.wup-cementi.it

1.2. Usi identificati pertinenti della miscela e usi sconsigliati

Il filler di calcare è utilizzato come aggiunta minerale per la fabbricazione di calcestruzzo, malte, intonaci, etc. ed aggiunta minerale per asfalti e miscele bituminose. I filler B100 e C100 hanno un utilizzo industriale e professionale.

PROC	Usi identificati	Produzione/ formulazione di Materiali per l'edilizia e le costruzioni	Uso industriale/ commerciale di
2	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	X	X
3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	X	X
5	Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di preparati* e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo)	X	X
8a	Trasferimento di una sostanza o di un preparato* (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate		X
8b	Trasferimento di una sostanza o di un preparato* (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate	X	X
14	Produzione di preparati* o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione	X	X
19	Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale (PPE)		X
22	Operazione di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate		X
26	Ambiente industriale	X	X

* Per mantenere la coerenza con il sistema dei Descrittori indicati in EUCLID 5.2, nella Tabella il termine "preparato" non è stato sostituito con il nuovo termine "miscela".

Scenario di esposizione: La manipolazione e l'impiego del prodotto tal quale espone gli utilizzatori al rischio di inalazione di materiale particolato aerodisperso PNOC. Il prodotto tal quale non arreca danni all'ambiente.

1.3. Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

Produttore / Fornitore
Via
Città
Telefono
Telefax:

w&p Cementi SpA
via Castelnuovo del Friuli, 1
I - 33078 San Vito al Tagliamento (PN)
+39 (0) 434 - 844444
+39 (0) 434 - 85359

E-mail della persona competente in materia di SDS info@wup-cementi.it
 Stabilimento San Vito al Tagliamento (PN)

1.4. Numero telefonico di emergenza

Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, 27100 Pavia - Via Salvatore Maugeri, 10 tel. 0382-24444
 Disponibile fuori dell'orario di ufficio: SI
 Vedere anche paragrafo 16.6

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della miscela

2.1.1 Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Il prodotto non è classificato come pericoloso in conformità con il Regolamento (CE) n. 1272/2008.

2.2. Elementi dell'etichetta

2.2.1 Conforme al regolamento (CE) Nr. 1272/2008 (CLP)

Avvertenze

Nessuna.

Indicazioni di pericolo

Nessuno

Consigli di prudenza

P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso
 P501: Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione vigente.

2.3. Altri pericoli

Polverosità.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Il filler è composto di carbonato di calcio (CaCO_3)

3.2. Miscela

Non applicabile.

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
Carbonato di calcio	>95%	207-439-9	471-34-1	Esente	Considerato non pericoloso – non applicabile	-	-

Il filler è un prodotto inorganico, costituito da una miscela finemente macinata di carbonato di calcio naturale.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazioni generali

Non sono necessari dispositivi di protezione individuale per i soccorritori, i quali devono evitare l'inalazione della polvere di filler. Qualora ciò non fosse possibile, devono adottare i dispositivi di protezione individuale descritti nella Sezione 8.

Contatto con gli occhi

Non strofinare gli occhi per evitare possibili danni corneali causati dallo sfregamento. Se presenti, rimuovere le lenti a contatto. Inclinare la 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). Ove necessario, Contattare uno specialista della medicina del lavoro o un oculista.

Contatto con la pelle

Per il filler asciutto, rimuovere e sciacquare abbondantemente con acqua. Per il filler bagnato/umido, lavare la pelle con molta acqua e sapone a pH neutro o adeguato detergente leggero. Togliere gli indumenti contaminati, le scarpe, gli occhiali, gli orologi etc e pulirli completamente prima di riusarli. Consultare un medico in tutti i casi di irritazione.

Inalazione

Portare la persona all'aria aperta. La polvere in gola e nelle narici dovrebbe pulirsi spontaneamente. Contattare un medico se persiste l'irritazione, o se si manifesta più avanti o se si hanno fastidi, tosse o persistono altri sintomi.

Ingestione

Non indurre il vomito. Se la persona è cosciente, lavare la bocca con acqua e far bere molta acqua. Consultare immediatamente un medico o contattare un Centro antiveneni.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Occhi: Il contatto degli occhi con la polvere di filler (asciutta o bagnata) può causare lesioni gravi e potenzialmente irreversibili (danni da sfregamento).

Pelle: Il filler e le sue preparazioni, soprattutto in combinazione con cemento, possono avere un effetto irritante sulla pelle umida (a causa della sudorazione o dell'umidità) dopo un contatto prolungato. In caso di contatto prolungato è possibile lo sviluppo di reazioni allergiche su soggetti predisposti

Inalazione: l'inalazione ripetuta di polvere di filler per un lungo periodo di tempo aumenta il rischio di insorgenza di malattie polmonari.

Ambiente: in condizioni di uso normali, il filler 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.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Il filler non è infiammabile.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla miscela

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

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Il filler non presenta rischi correlati al fuoco. Non sono necessarie attrezzature protettive speciali per gli addetti agli incendi.

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 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

Le procedure di emergenza non sono richieste.

In ogni caso, la protezione delle vie respiratorie, degli occhi e della pelle è necessaria in situazioni con alti livelli di polverosità.

6.2. Precauzioni ambientali

Evitare lo scarico o la dispersione del filler in sistemi di drenaggio e fognature o in corpi idrici (ad es. corsi d'acqua).

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**Filler asciutto**

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 utilizzare mai aria compressa.

Assicurarsi che i lavoratori indossino adeguati dispositivi di protezione individuale e prevenire lo spandimento della polvere di filler (vedere Sezione 8).

Evitare l'inalazione della polvere di filler.

Depositare il materiale fuoriuscito in contenitori per l'utilizzo futuro.

Filler bagnato

Rimuovere il filler bagnato e riporlo in un contenitore. Consentire al materiale di seccare prima di smaltirlo come descritto nella Sezione 13.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Consultare le sezioni 8 e 13 per maggiori dettagli.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura****7.1.1 Raccomandazioni relative misure di protezione**

Seguire le raccomandazioni nella sezione 8.

Per la rimozione di filler asciutto si rimanda alla sezione 6.3.

Misure di prevenzione degli incendi

Non applicabile.

Misure per prevenire aerosol e polveri

Non spazzare o usare aria compressa. Usare metodi di pulizia a secco (come ad es. aspiratori ed estrattori a vuoto), che non causino dispersione nell'aria.

Misure per la tutela 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

Non manipolare o stoccare nei pressi di alimenti e bevande o materiali per fumatori. 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 filler deve essere immagazzinato in condizioni impermeabili, asciutte (ad es. con condensazione interna minimale), pulite e protette da contaminazione.

Rischio di seppellimento: il filler può addensarsi o aderire alle pareti dello spazio confinato in cui è stoccato. Il filler può franare, crollare o cadere in modo imprevisto. Per prevenire il seppellimento o il soffocamento, non entrare in ambienti confinati, come ad es. silo, contenitori, camion per trasporto dello sfuso, o altri contenitori di stoccaggio o recipienti che stoccano o contengono il filler senza adottare le opportune misure di sicurezza.

7.3. Usi finali specifici

Nessuna ulteriore informazione.

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 particolato è pari a 10 mg/m³ (frazione respirabile). Per l'indicazione del livello di esposizione si ha:

DNEL (frazione respirabile): 3 mg/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. Controlli dell'esposizione

Negli impianti dove si manipola, si trasporta, si carica e scarica e si immagazzina il prodotto devono essere prese misure per la protezione dei lavoratori e per il contenimento delle immissioni di polveri negli ambienti di lavoro e nell'ambiente esterno. I controlli localizzati saranno definiti in relazione alle situazioni in essere e di conseguenza saranno individuate le attrezzature specifiche corrispondenti, indicate al punto 8.2.2.

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Negli impianti dove si manipola, si trasporta, si carica a scarica e si immagazzina il filler, 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 = 3 mg/m³). I controlli localizzati saranno definiti in relazione alle situazioni in essere e di conseguenza saranno individuate le attrezzature specifiche per la protezione respiratoria corrispondenti.

8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Generale: Negli impianti dove si manipola, si trasporta, si carica e scarica e si immagazzina il filler, devono essere adottate idonee misure per la protezione dei lavoratori e per il contenimento delle immissioni negli ambienti di lavoro.

Non mangiare, bere o fumare mentre si manipola il filler per evitarne il contatto con la pelle o la bocca.

Immediatamente dopo aver movimentato/manipolato filler o prodotti/preparazioni che lo contengono è necessario lavarsi con sapone neutro o adeguato detergente leggero o utilizzare creme idratanti. Dismettere gli abiti contaminati, le calzature, gli occhiali, etc e pulirli completamente prima di riutilizzarli.

Protezione per il occhi / volto



Indossare occhiali approvati o maschere di sicurezza ai sensi della EN 166 quando si manipola il filler asciutto o umido per prevenire il contatto con gli occhi.

Protezione per la pelle



Usare guanti impermeabili, resistenti all'abrasione certificati secondo relative norme per assicurare la massima protezione della pelle dal contatto prolungato.

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. (es. Maschera anti-polvere con filtro tipo P1 o facciale filtrante tipo FFP1)

Una rassegna degli APF dei differenti RPE (ai sensi della EN 529:2005) può essere consultata nel glossario di MEASE (16).

Rischi termici

Non applicabile

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Vedere le misure di controllo tecnico per evitare la dispersione della polvere di filler nell'ambiente. Negli impianti dove si manipola, si trasporta, si carica e scarica e si immagazzina il filler, devono essere adottate idonee misure per il contenimento delle immissioni di polveri negli ambienti di lavoro. In particolare le misure preventive devono assicurare il contenimento della concentrazione di particolato respirabile entro il valore limite di soglia ponderato nel tempo. Il controllo dell'esposizione ambientale per l'emissione in aria di particelle di filler deve essere eseguito secondo la tecnologia disponibile ed i regolamenti riguardanti le emissioni di particelle di polvere in generale. Si ritiene che la tossicità degli altri ioni inorganici disciolti possa essere trascurabile. 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. Non sono necessarie misure speciali di controllo delle emissioni per l'esposizione all'ambiente terrestre.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- (a) Aspetto: il filler è un materiale solido inorganico in polvere
- (b) Odore: inodore
- (c) Soglie di odore: nessuna soglia, inodore
- (d) pH: (T = 20°C in acqua, rapporto acqua/solido 1:2): 7-10.5
- (e) Punto di fusione: non applicabile
- (f) Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: non applicabile poiché, sotto condizioni atmosferiche normali, il punto di fusione >1250°C.
- (g) Punto di infiammabilità: non applicabile poiché non è liquido
- (h) Percentuale di evaporazione: non applicabile poiché non è un liquido
- (i) Infiammabilità (solido, gas): non applicabile poiché è un solido non combustibile e non causa né contribuisce all'innesco di incendi per sfregamento
- (j) Infiammabilità sup/inf o limite di esplosività: non applicabile poiché non è un gas infiammabile
- (k) Pressione di vapore: non applicabile.
- (l) Densità di vapore: non applicabile.
- (m) Densità relativa: 2.68-2.75; Densità apparente: 0.8-1.4 g/cm³
- (n) Solubilità in acqua (T = 20 °C): scarsa (0,01-0,02 g/l)
- (o) Coefficiente di partizione: n-ottanolo/acqua: non applicabile poiché è una sostanza inorganica
- (p) Temperatura di auto-ignizione: non applicabile (nessuna piroforicità – nessun legame metallo-organico, organo-metalloide o fosfino-organico o loro derivati, e nessun altro costituente piroforico nella composizione)
- (q) Temperatura di decomposizione: > 825°C
- (r) Viscosità: non applicabile poiché non è un liquido
- (s) Proprietà esplosive: non applicabile. Non è esplosivo o pirotecnico. Non è di per sé in grado, per mezzo di reazioni chimiche, di produrre gas a temperature e pressioni tali e velocità tali da causare danni al contesto. Non è in grado di auto-sostenere reazioni chimiche esotermiche.
- (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

Non reattivo nelle normali condizioni di impiego.

10.2. Stabilità chimica

Stabile nelle normali condizioni di impiego, decomposizione a temperature >825 °C (sviluppo biossido di carbonio).

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Il filler non provoca reazioni pericolose, ad eccezione della reazione con acidi forti.

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

Acidi, possibili violente reazioni, con sviluppo di gas (sviluppo biossido di carbonio).

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Il filler si decompone a temperature > 825°C in ossido di calcio (caustico) e biossido di carbonio.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta: non classificato.

Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione: 471-34-1 carbonato di calcio Orale LD50 6450 mg/kg (rat).

Irritabilità primaria

Corrosione/irritazione cutanea: Nessun dato disponibile.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi: Nessun dato disponibile.

Dopo inalazione: Nessun dato disponibile.

Ulteriori dati tossicologici: Il prodotto deve essere maneggiato con l'attenzione usuale per prodotti chimici.

Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione):

Mutagenicità delle cellule germinali: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Cancerogenicità Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità per la riproduzione Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Pericolo in caso di aspirazione: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Condizioni cliniche aggravate dall'esposizione

L'inalazione del filler può aggravare malattie già esistenti del sistema respiratorio e/o condizioni cliniche come l'enfisema o l'asma e/o situazioni cutanee e oculari già in essere.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Il filler di calcare non è pericoloso per l'ambiente.

12.2. Persistenza e degradabilità

Non attinente, poiché il filler è un materiale inorganico.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Non attinente, poiché il filler è un materiale inorganico.

12.4. Mobilità nel suolo

Non attinente, poiché il filler è un materiale inorganico.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Non attinente, poiché il filler è un materiale inorganico.

12.6. Altri effetti nocivi

Non attinente.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

Il filler e gli eventuali imballaggi destinati allo smaltimento devono essere gestiti 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 di attuazione relativi.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Il filler non rientra in alcuna classe di pericolo per il trasporto di merci pericolose e non è, quindi, sottoposto ai relativi regolamenti modali: IMDG (via mare), ADR (su strada), RID (per ferrovia), ICAO/IATA (via aria). Durante il trasporto, evitare la dispersione eolica, utilizzando contenitori chiusi.

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

- **Regolamento 1907/2006/CE** concernente la registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione all'uso delle sostanze chimiche (REACH) e s.m.i.
- **Regolamento 1272/2008/CE** relativo alla 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 (CLP) e s.m.i.
- **Regolamento 453/2010/UE** recante la modifica del Regolamento n. 1907/2006/CE, in merito all'Allegato II "Prescrizioni per la compilazione delle schede di dati di sicurezza (SDS)"
- **Regolamento 487/2013/UE** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele
- **D.Lgs 9/04/2008 n. 81** e s.m.i. "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".
- **Decreto Legislativo 152/2006** "Testo Unico Ambientale" e s.m.i.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è necessaria alcuna valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: Altre informazioni

16.1 Indicazione delle modifiche

La presente Scheda di Dati di Sicurezza è stata sottoposta a completa revisione in applicazione del Regolamento 1272/2006 "CLP" e dell'Allegato II del Regolamento 453/2010 le cui disposizioni sono in vigore dal 1 giugno 2015.

16.2 Abbreviazioni e acronimi

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:	Assigned Protection Factor
CAS:	Chemical Abstract Service
CLP:	Classification, Labelling and Packaging (Regolamento 1272/2008)
COPD:	Chronic Obstructive Pulmonary Disease
DDT:	Documento Di Trasporto
DNEL:	Derived no-effect level (Livello derivato senza effetto)
DPI:	Dispositivo di Protezione Individuale
EC50:	half maximale effective concentration
ECHA:	European Chemical Health Agency
EPA:	Filtri per aria ad alta efficienza (particolato)
FF P:	Filtering Facepiece against Particles (monouso)
FM P:	Filtering Mask against Particles with filter cartridge
IATA:	International Air Transport Association
IMDG:	International Maritime Dangerous Goods
IMO:	International Maritime Organization
IMSBC:	International Maritime Solid Bulk Cargoes
LC50:	Median lethal dose
MEASE:	Metal Exstimation and Assessment of Substance Exposure,

OEL:	occupational exposure limit
PBT:	Persistente, bioaccumulabile e tossico
PNEC:	Predicted no-effect concentration (concentrazione prevedibile priva di effetti)
PROC:	Categorie dei processi
RPE:	Respiratory Protective Equipment
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

16.3 Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

- (1) Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006. Available from: <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>.
- (2) Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, *Dermatosen*, 47, 5, 184-189 (1999).
- (3) European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement (European Commission, 2002). http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf.
- (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 Dev. 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, <http://www.ebrc.de/industrial-chemicals-reach/projects-and-references/mease.php>

16.4 Consigli per la formazione

In aggiunta ai programmi di formazione sull'ambiente, salute e sicurezza per i propri lavoratori, le imprese devono assicurarsi che i lavoratori leggano, comprendano ed applichino le prescrizioni di questa Scheda di sicurezza.

16.5 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'utilizzatore.

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

16.6 Riferimento numeri telefonici di emergenza - Centri Antiveneni Italiani

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